MEMOIRES
DE
L'ACADÉMIE ROYALE DES SCIENCES,

Depuis 1666. jusqu'à 1699.

TOME III.

PREMIERE PARTIE.



A PARIS,
PAR LA COMPAGNIE DES LIBRAIRES.

MDCC. XXXIII.

AVEC PRIVILEGE DU ROY.

MEMOIRES
POUR SERVIR
A L'HISTOIRE NATURELLE
DES ANIMAUX,

Dressés par M. PERRAULT, de l'Académie Royale des Sciences, Medecin de la Faculté de Paris.

PREMIERE PARTIE

Contenant,

1. Le Lion.
2. La Lionne.
3. Le Cameleon.
4. Le Chameau.
5. L'Ours.
6. La Gazelle.
7. Le Chat-Pard.
8. Le Renard-Marin.
9. Le Loup-Cervier.
10. Le Castor.
11. La Loutre.
12. La Civette.
13. L'Elant.
14. Le Veau-Marin.
15. Le Chamois.
16. Le Cormoran.
17. Le Cocq-Indien.

PREFACE.

PREFACE.

QUOIQUE le Recueil que l'on donne au Public des Diſſections de toutes ſortes d'Animaux, dans leſquelles une infinité d'obſervations de cette nature ſont contenuës, ait principalement rapport à la connoiſſance du corps humain; on a néanmoins encore eu une autre vûë, qui eſt de l'employer à la compoſition d'une Hiſtoire naturelle des Animaux, à laquelle toutes les Deſcriptions particulieres & détachées que ce Recueil contient doivent ſervir de matiere, & en attendant que l'Hiſtoire générale ſoit compoſée, donner lieu à prendre toutes les précautions & toutes les meſures néceſſaires à en bien dreſſer le plan & le deſſein général. Et l'on peut dire que cet amas, quoique ſans ordre, ne laiſſera pas d'avoir ſon mérite. Car comme l'Hiſtoire, de quelque nature qu'elle ſoit, s'écrit en deux manieres; que dans l'une on rapporte tout ce qui a été recueilli en pluſieurs tems, appartenant au ſujet traité; & qu'en l'autre on ſe renferme dans la narration des faits particuliers, dont celui qui écrit a une connoiſſance certaine. Cette derniere maniere, que les Romains ap-

pelloient Commentaires, & que nous nommons Memoires, bien qu'elle n'ait pas la perfection & la majeſté d'une Hiſtoire générale, elle a néanmoins cet avantage, que la Certitude & la Verité, qui ſont les qualités les plus recommandables de l'Hiſtoire, ne lui ſçauroient manquer, pourvû que celui qui écrit ſoit exact, & de bonne foy ; ce qui ne ſuffit pas à l'Hiſtorien général, qui ſouvent peut n'être pas véritable, quelque paſſion qu'il ait pour la vérité, & quelque ſoin qu'il employe pour la découvrir ; parce qu'il eſt toûjours en danger d'être trompé par les memoires ſur leſquels il travaille.

Nous avons aſſés d'Hiſtoires des Animaux de l'une & de l'autre de ces manieres. Car outre les grands & magnifiques Ouvrages qu'Ariſtote, Pline, Oppien, & Elien ont composés de tout ce qu'ils ont pris dans d'autres Auteurs, ou qu'ils ont appris de ceux qui avoient fait eux-mêmes des obſervations ; nous avons encore des Relations particulieres que les Voyageurs ont écrites de quantité d'Animaux, qui ne ſe voyent que dans les Pays où ils ont paſſé : & ceux qui ont travaillé à la Deſcription des differentes Parties du Monde, n'ont pas oublié celle des Animaux qui s'y rencontrent. Mais on peut dire qu'on ne voit aucune certitude, ni en ces Hiſtoires, ni

en ces Relations. Ceux qui ont écrit l'Hiſtoire générale des Animaux, ont crû la rendre aſſés recommandable par le grand nombre des choſes qu'ils rapportent, & par la diſtribution qu'ils font des Animaux en leurs differentes eſpeces, avec les reſſemblances & les diſſemblances qui ſe rencontrent dans leurs parties, dont ils ont rangé les diverſes conformations, & toutes les proprietés naturelles en des claſſes communes. Car c'eſt en cela principalement qu'ils ont employé leur ſoin & leur induſtrie, le reſte n'étant point d'eux, mais appartenant à ceux qui avoient fait les deſcriptions des Animaux ſur les lieux, & dont l'exactitude & la fidelité ne leur pouvoit être aſſés connuë pour en répondre. De ſorte que ces matieres, dont ces Auteurs ont composé leurs Ouvrages, étant pour la plûpart défectueuſes, & poſées ſur de mauvais fondémens, il eſt vrai de dire que tout le grand édifice qu'ils ont élevé enſuite deſſus avec une ſi belle ſimmetrie, n'a point de veritable ſolidité.

C'eſt pourquoi les curieux & le ſçavans, qui avoient autrefois fait peu d'état du travail de Petrus Gillius, lorſqu'il avoit voulu mettre en ordre tout ce qu'Elien a rapporté confuſément des Animaux, ont eu beaucoup de regret à la perte des belles remarques qu'il avoit faites

depuis, dans les voyages que François Premier lui fit entreprendre aux Pays étrangers : Car c'étoit un homme très-judicieux & très-éclairé; qui étoit instruit par la lecture de tous les Auteurs qui ont écrit sur ce sujet; que le Roi avoit expressément envoyé pour faire cette recherche, & qui s'y appliquoit avec un soin particulier; ce qui le rendoit très-capable d'observer tout ce qu'il y a de remarquable dans les Animaux.

Le défaut de ces qualités dans la plûpart de ceux qui ont fait des relations particulieres & des memoires, rend leur travail peu considerable, & leur témoignage fort suspect : n'y ayant gueres d'apparence que des Marchands & des Soldats soient pourvus de l'esprit de Philosophie & de la patience necessaires pour observer toutes les particularités de tant de differens Animaux, dont la figure extraordinaire remplissoit d'abord toute leur curiosité, comme étant capable d'enrichir suffisamment leurs relations; sans qu'ils jugeassent necessaire de passer à une recherche plus exacte. Mais ce qui doit davantage diminuer l'estime qu'on peut faire de ces sortes de Memoires, c'est le peu de fidelité dont les Voyageurs usent d'ordinaire en leurs relations; qui ajoutent presque toujours

aux choſes qu'ils ont vûës, celles qu'ils pouvoient voir; & qui pour ne pas laiſſer le recit de leurs voyages imparfait, rapportent ce qu'ils ont lû dans des Auteurs, par qui ils ſont premierement trompés, de même qu'ils trompent leurs Lecteurs enſuite. C'eſt ce qui fait que les proteſtations que pluſieurs de ces Obſervateurs, comme Belon, Piſo, Margravius, & quelques autres font, de ne rien dire que ce qu'il ont vû, & les aſſurances qu'ils donnent d'avoir verifié quantité de fauſſetés qui avoient été écrites avant eux, n'ont gueres d'autre effet, que de rendre la ſincerité de tous les Voyageurs fort ſuſpecte, parce que ces Cenſeurs de la bonne foy, & de l'exactitude des autres, ne donnent point de cautions ſuffiſantes de la leur.

Ce que nos Memoires ont de plus conſidérable, eſt ce témoignage irreprochable d'une verité certaine & reconnuë. Car ils ne ſont point le travail d'un particulier, qui peut ſe laiſſer prévenir de ſa propre opinion; qui n'apperçoit facilement que ce qui confirme les premieres penſées qu'il a euës, pour leſquelles il a tout l'aveuglement, & toute la complaiſance que chacun a pour ſes enfans; qui n'eſt point contredit dans la licence qu'il ſe donne d'avancer tout ce qu'il juge être capable de donner du luſtre à

ſon ouvrage ; & enfin qui conſidere moins la verité des faits, qui n'eſt point ſa production, que cet agencement qu'il y ajoûte, & qu'il forme lui-même, de quelques particularités qu'il ſuppoſe, ou qu'il déguiſe, pour tâcher de les faire venir à ſon deſſein : de ſorte qu'il ſeroit en quelque façon fâché d'apprendre des verités, & de faire des experiences qui ruineroient un beau raiſonnement ou un nouveau ſiſtême qui ſeroit de ſon invention. Mais ces inconveniens ne ſe peuvent rencontrer en nos Memoires, qui ne contiennent point de faits qui n'ayent été verifiés par toute une Compagnie, compoſée de gens qui ont des yeux pour voir ces ſortes de choſes, autrement que la plûpart du reſte du monde, de même qu'ils ont des mains pour les chercher avec plus de dexterité & de ſuccès; qui voyent bien ce qui eſt, & à qui difficilement on feroit voir ce qui n'eſt pas ; qui ne s'étudient pas tant à trouver des choſes nouvelles, qu'à bien examiner celles qu'on prétend avoir trouvées ; & à qui l'aſſurance même de s'être trompés dans quelque obſervation, n'apporte gueres moins de ſatisfaction, qu'une découverte curieuſe & importante : tant l'amour de la certitude prévaut dans leur eſprit à toute autre choſe. Or cet amour eſt d'autant plus fort, qu'il n'eſt point

combatu

combatu par d'autre interêt, puiſque la fauſſe gloire, que le ſuccès d'une ingenieuſe illuſion pourroit avoir emportée par ſurpriſe, ſeroit fort peu de choſe, étant partagée entre tant de perſonnes, qui contribuent toutes à cet ouvrage; ſoit par les propoſitions que chacun fait des nouveautés qu'il découvre; ſoit par l'éclairciſſement que ſa critique donne aux découvertes des autres, en les examinant, comme on a fait les ſiennes, avec un ſoin qu'une petite pointe d'émulation ne manque jamais de réveiller entre les Philoſophes. De ſorte qu'il y a grande apparence, que ce qui a ſoûtenu une épreuve de cette force, eſt exempt de tout mélange d'impoſture & de fauſſeté.

Cette exactitude à n'avancer que des choſes qui ont été averées, eſt ce qui a tant fait louer Démocrite entre les Anciens, lors qu'ayant ramaſſé dans pluſieurs livres quantité de curioſités merveilleuſes, on dit qu'il marqua dans ſes Recueils, avec ſon cachet, celles dont il connoiſſoit la verité par des experiences, pour en compoſer un volume, qu'il appella le livre d'Elite. C'eſt auſſi à ſon exemple que l'on a voulu que ce Recueil fût un choix de tout ce qui a été trouvé & remarqué ſoigneuſement dans les Animaux qu'on a pû examiner.

χειρότονητον *Vitruv. lib. 9. c. 3.*

Dans ce Recueil on s'eſt particulierement attaché à ce qui appartient à la ſtructure des Animaux, plûtôt qu'à ce qui regarde leurs mœurs, leur nourriture, la maniere dont on les prend, leurs proprietés pour la Medecine, & pour les autres uſages qu'on leur attribuë, dont tous les Hiſtoriens Naturels ont composé leurs Volumes, & dont nous n'avons parlé qu'en paſſant, & ſelon l'occaſion que nous en offroit ce que nous obſervions dans nos ſujets. Mais ce deſſein de décrire principalement les parties a été encore reſtraint à celles du dedans; & c'eſt pour cela que nous avons appellé les Deſcriptions que nous faiſons, Anatomiques, bien qu'elles contiennent beaucoup de choſes qui ſe peuvent voir ſans diſſection.

En effet, quoique nous ayons apporté un grand ſoin à décrire l'exterieur des Animaux, notre principal deſſein a été de rapporter, & d'amaſſer toutes les remarques que nous avons faites ſur les differentes particularités du dedans. Et nous ne nous ſommes pas beaucoup arrêtés aux choſes qui n'appartiennent pas directement à cette connoiſſance Anatomique, parce qu'il n'y a gueres que cette exacte Deſcription des parties internes, qui manque à l'Hiſtoire Naturelle. Nous n'avons pû auſſi nous empêcher quelque-

ſois de nous écarter de ce chemin ſi droit & ſi ſerré, que nous nous ſommes propoſés de ſuivre; & nous avons cru être obligés d'entrer dans les controverſes qui ſont entre les Naturaliſtes, touchant la difficulté qu'il y a de ſçavoir, ſi quelques-uns des Animaux que nous avons, ſont préciſement ceux dont les Anciens ont parlé; parce que les Deſcriptions de ces Auteurs ſont la plûpart très-ambiguës, & ne ſe rapportent pas aſſés entre-elles, pour ôter les doutes que l'on peut avoir, que les Animaux, auſquels ils donnent un même nom, ne ſoient quelquefois differens; & que ceux auſſi que le vulgaire appelle autrement qu'eux, ne ſoient ceux-là même dont ils ont parlé. Les remarques particulieres & nouvelles que nous avons faites nous ont engagées à cet examen. Mais nous n'avons prétendu faire valoir nos conjectures, qu'autant que des faits ſinguliers le peuvent faire; étant prêts de nous retracter, lorſqu'il arrivera qu'un grand nombre d'obſervations contraires nous fera voir que ces premieres avoient été faites ſur des ſujets, dont la conformation étoit extraordinaire, & par conſequent peu ſuffiſante, & incapable d'établir une concluſion générale.

Or quoi qu'on ne ſe ſoit arrêté qu'à cette

deſcription, & à cette peinture naïve, que nous avons tâché de faire avec ſimplicité, & ſans ornement, & qu'on n'ait point eu d'autre intention, que de faire voir les choſes telles que nous les avons vûës, & de même qu'en un miroir, qui ne met rien du ſien, & qui ne repreſente que ce qui lui a été preſenté: nous n'avons pas laiſſé néanmoins d'ajoûter quelquefois des reflexions, quand nous l'avons jugé à propos, ſur les particularités qui le meritoient; & cela en forme d'échantillon ſeulement, & comme les prémices des fruits qui ſe pourront recueillir, lorſque par l'amas de toutes les obſervations qui ſe peuvent faire, cet Ouvrage ſera en état de fournir une matiere ſuffiſante, pour en former un corps entier & accompli. Enſorte qu'il faut entendre, que nous ne voulons point que les refléxions qui ſont faites ici par avance paſſent pour des déciſions, mais ſeulement pour des eſſais de ce qu'on peut eſperer de cette ſorte de travail.

Il y en a qui ont trouvé à redire au merveilleux ouvrage de l'Hiſtoire des Animaux d'Ariſtote, parce qu'il leur ſemble que cet Auteur en parle plûtôt en Philoſophe qu'en Hiſtorien. Mais ce n'eſt pas le ſentiment de la plûpart des curieux, qui eſtiment qu'il ne s'eſt que trop renfermé dans

le caractere d'une ſimple relation ; & que c'eſt grand dommage qu'il ne ſe ſoit pas davantage expliqué ſur toutes les choſes qu'il auroit pû découvrir, à l'aide de la lumiere admirable qu'il avoit pour toutes ſortes de ſciences : & l'opinion de Hierocles eſt fort probable, qui dit que les dix Livres que nous avons de l'Hiſtoire d'Ariſtote ne ſont qu'un abregé qu'Ariſtophane Biſantin a fait des cinquante volumes dont Pline a parlé, dans leſquels étoit contenu tout ce qui peut appartenir à l'entiere & parfaite connoiſſance des Animaux.

Mais comme il eſt impoſſible de philoſopher ſans avancer des propoſitions générales, qui doivent être fondées ſur la connoiſſance de toutes les choſes particulieres, dont les notions univerſelles ſont compoſées, & que nous avons encore long-tems à travailler, avant que d'être inſtruits de toutes les particularités neceſſaires pour cela ; nous croyons qu'on ne s'arrêtera pas beaucoup aux raiſonnemens que nous avons mêlés parmi nos experiences, & qu'on jugera aiſément que nous ne prétendons répondre que des faits que nous avançons, & que ces faits ſont les ſeules forces dont nous voulons nous prévaloir contre l'autorité des grands Perſonnages qui ont écrit avant nous ; puiſque parlant

d'eux avec tout le reſpect qu'ils meritent, nous reconnoiſſons que les défauts qui ſe voyent dans leurs Ouvrages, n'y ſont que parce qu'il eſt impoſſible de rien trouver qui ait acquis la derniere perfection; quoique ces Ouvrages en approchent aſſés pour être inimitables, & pour faire avoir à tous ceux qui ſont intelligens & raiſonnables, une ſinguliere vénération pour les excellens genies qui les ont produits. Car nous croyons rendre un plus grand honneur au merite des Anciens, en faiſant voir que nous avons découvert quelques legeres fautes dans leurs ouvrages, que ſi, à la maniere de ceux qui ſe défient de leur propre lumiere, & ne fondent jamais le jugement qu'ils font du prix de chaque choſe que ſur des préjugés, nous ne les eſtimions que parce que nous croyons qu'ils ſont faits par de grands Perſonnages, & non pas à cauſe de la connoiſſance que nous avons de ce qu'ils ont de bon & de mauvais: parce que de même que la plus grande loüange que cent aveugles pourroient donner à une beauté ne ſeroit pas ſi avantageuſe que la plus mediocre d'un ſeul homme qui auroit de bons yeux; l'approbation auſſi qu'un commun conſentement de tous les ſiecles a donnée aux ouvrages des grands Perſonnages ne ſçauroit être bien

fondée, s'il ne paroît qu'elle a été donnée avec discrétion, & en consequence d'un examen, par lequel il a été verifié que ce qu'il peut y avoir de défectueux n'est rien en comparaison du nombre infini des belles & excellentes choses qui s'y rencontrent.

Nous estimons que ceux que la prévention n'aura pas rendu incapables de ces refléxions, n'auront pas la malignité de se prévaloir de l'autorité qu'on donne au grand nombre de ceux qui veulent que l'on ait comme eux une vénération aveugle pour les ouvrages & pour les sentimens des Anciens; & nous esperons que les gens raisonnables n'en abuseront pas, pour rendre odieuse la liberté que nous nous sommes donnée, de dire que nos Descriptions sont exactes, parce que nous ne proposons rien que ce que nous avons vû; & que même nous prétendons qu'elles sont plus exactes que celles des Anciens, qui sont faites la plûpart sur les rapports d'autruy; puisque nous n'affectons point hors de propos de marquer les erreurs de ces grands Hommes, & que nous ne faisons qu'avertir le Lecteur, que nos Observations ne se rapportent pas avec les leurs. Car nous n'avons pas jugé que cette comparaison de notre diligence avec leur peu d'exactitude, fût une

vaine ostentation & tout-à-fait inutile; puis qu'elle peut contribuer à une instruction plus précise, & qui imprime mieux les images des choses, lorsque leur veritable description est distinguée, & marquée par l'opposition de celle qui est fausse : ou du moins cela fait connoître, supposé que les observations contraires fussent toutes deux veritables, qu'on peut conclure, qu'à l'égard de ces particularités dont nous sommes en differend, la nature est variable & inconstante : comme en effet nos Descriptions mêmes le font voir, où souvent dans des mêmes especes d'Animaux nous trouvons des diversités & des contrarietés très-remarquables.

C'est pourquoi nous avons choisi une maniere de faire nos Descriptions toute particuliere. Car au lieu que les Anciens & la plûpart des Modernes traitent la doctrine des Animaux comme celle des Sciences, parlant toûjours généralement, nous n'exposons les choses que comme étant singulieres; & parlant de l'Animal que nous décrivons, nous disons notre Lion, notre Ours, notre Aigle avoit une telle conformation, & nous n'en attribuons jamais aucune en général à aucun Animal. Ainsi au lieu d'assurer, par exemple, comme Galien fait, que l'Elephant a une vessie du fiel, parce qu'il en

en a trouvé dans un ſeul Elephant qu'il a diſſequé, quoiqu'il ſçût que Mneſiteus avant lui, peut-être avec la même témerité, avoit mis l'Elephant entre les Animaux qui n'ont point de veſicule du fiel; nous diſons ſimplement que nous n'avons point trouvé de veſicule dans un Elephant. Tout de même au-lieu de dire que l'Ours a cinquante-deux reins de chaque côté, nous diſons ſeulement qu'un Ours que nous avons diſſequé avoit cette conformation particuliere. Que s'il arrive quelquefois que nous établiſſions des maximes generales, ou que nous les ſoutenions, il faut entendre que nous nous reſervons à y ajoûter les exceptions & les reſtrictions que des obſervations nouvelles nous pourront fournir lorſqu'elles ſe preſenteront, afin qu'elles puiſſent ſervir à ceux qui compoſeront l'Hiſtoire générale, pour laquelle ces Memoires ſont dreſſés, ou qui voudront extraire tout ce qui appartient à l'Anatomie en général.

Dans la Deſcription des Animaux rares, & qui viennent des Pays étrangers, nous avons apporté un grand ſoin à bien dépeindre leur forme extérieure, & à marquer la grandeur & la proportion de toutes les parties qui ſe voyent ſans diſſection; parce que ce ſont

des choſes preſque auſſi peu connuës que tout ce qui eſt enfermé au dedans. Les Animaux qui nous ſont familiers ſont décrits autrement. Car on compare la grandeur, la forme, & la ſituation de leurs parties, tant les extérieures que les interieures, a celles de l'Homme, que nous établiſſons comme la régle des proportions de tous les Animaux : non-pas que nous eſtimions qu'il ſoit abſolument mieux proportionné que la plus difforme de toutes les Bêtes : parce que la perfection de chaque choſe dépend du rapport qu'elle a à la fin pour laquelle elle eſt faite ; & qu'il eſt vrai que les oreilles d'un Aſne, & le groïn d'un Pourceau , ſont des parties auſſi admirablement bien proportionnés, pour les uſages auſquels la Nature les a deſtinés, que toutes celles du viſage de l'Homme le ſont, pour lui donner la majeſté & la dignité du Maître de tous les Animaux. Mais il a fallu convenir d'une meſure & d'un Module, de même que l'on fait en Architecture : & conſiderant tout l'Univers comme un grand & ſuperbe Edifice, qui a pluſieurs appartemens d'une ſtructure differente , on a choiſi les proportions du plus noble pour regler tous les autres. De maniere que quand on dit, par exemple, qu'un Chien

a la tête longue, le ventricule petit, & la jambe tout d'une venuë, c'eſt ſeulement en comparant ces parties avec celles qui ſe trouvent de même eſpece en l'Homme. Nous décrivons auſſi toutes les parties du Corps Humain, quoiqu'il n'y ait pas tant de choſes nouvelles à en dire, que de celles des autres Animaux; étant fort difficile d'ajoûter quelque choſe aux Anciens & aux Modernes, qui ont traité cette matiere avec toute l'exactitude imaginable, & avec un ſuccès comparable à la grandeur & à la dignité du ſujet. Nous avons joint à un grand nombre d'obſervations particulieres que nous avons faites, toutes les autres remarques qui nous ſont communes avec les autres Auteurs, & que nous ne donnons point pour nouvelles; mais ſeulement comme étant en quelque ſorte conſiderables, à cauſe de la certitude & de la foy que les témoignages de tant de perſonnes qui ont contribué à ces Deſcriptions, peuvent donner aux faits que nous avançons.

L'exactitude & la préciſion qui a été employée à rapporter toutes les particularités que nous avons remarquées a été accompagnée d'un pareil ſoin, pour bien faire les Figures tant des animaux entiers, que de leurs parties

externes, & de toutes celles qui ſont cachées au dedans. Ces parties, après avoir été conſiderées, & examinées avec les yeux aidés du ſecours des Microſcopes, quand il en eſt beſoin, ſont la plûpart deſſinées ſur le champ par un de la Compagnie; & elles n'ont point été gravées, que tous ceux qui ont été preſens aux Diſſections n'ayent trouvé qu'elles étoient tout-à-fait conformes à ce qu'ils ont vû. On a jugé que c'étoit une choſe bien avantageuſe pour la perfection de ces Figures, d'être faites d'une main qui fût conduite par d'autres connoiſſances que par celles de la Peinture, leſquelles ne ſont pas toutes ſeules ſuffiſantes, parce que l'importance en ceci n'eſt pas tant de bien repreſenter ce que l'on voit, que de bien voir comme il faut ce que l'on veut repreſenter. Pour ce qui eſt des noms des Animaux, nous leur avons laiſſé ceux que le vulgaire leur donne à preſent : nous avons tâché néanmoins de leur reſtituer ceux qu'ils avoient parmi les Anciens, comparant toutes les particularités que nous avons pû remarquer dans nos Sujets, avec les Deſcriptions que les Auteurs en ont laiſſé par écrit.

Nos Memoires étant ainſi compoſés, on peut eſperer qu'ils fourniront de matiere à

une Hiſtoire Naturelle, qui ne ſera pas indigne du plus grand Roi qui ait jamais été : & que ſi pour égaler en cela Alexandre, comme il l'égale, & le ſurpaſſe même en toute autre choſe, il lui manque un auſſi grand perſonnage qu'Ariſtote, le ſoin que Sa Majeſté a eu de ſuppléer à ce défaut, par le nombre des perſonnes qu'Elle a choiſies pour cet emploi, & par l'ordre qui ſe tient pour faire les choſes avec une entiere exactitude, fera que cet Ouvrage, qu'il a voulu qu'on entreprît, ne ſera peut-être pas inferieur à celui qui a été fait pour Alexandre ; quoiqu'on ne puiſſe pas dire qu'il ſoit parti des mains d'un Philoſophe comparable à Ariſtote, ſi ce n'eſt que la grandeur de la puiſſance & de la ſageſſe qui conduit toutes les entrepriſes de Sa Majeſté faſſe élever quelque jour un Genie extraordinaire, qui ſe ſerve de nos Memoires avec un ſuccès qui réponde à la grandeur du Maître par qui cet Ouvrage a été entrepris.



AVERTISSEMENT
DES LIBRAIRES.

EN donnant cette nouvelle Edition des Memoires pour ſervir à l'Hiſtoire Naturelle des Animaux, nous devons avertir le Public qu'on y a fait un aſſés grand nombre de changemens & de corrections, qui rendent cette Edition fort différente de celles qui l'ont précédées.

Auſſi-tôt que l'Académie Royale de Sciences eut entrepris de travailler à l'Anatomie des Animaux, c'eſt-à-dire, auſſi-tôt qu'elle fut établie, on diſſéqua indiſtinctement les Animaux dans l'ordre que le hazard les fournit; il n'étoit pas poſſible de garder un autre ordre que celui-là, ſur tout à l'égard des Animaux étrangers, & rares par cette raiſon. Quand le hazard en fourniſſoit, il falloit en profiter, autrement on eût couru le riſque de n'en pas rencontrer ſi-tôt; & dès qu'on eut achevé quelqu'unes de ces Diſſections, & qu'elles furent décrites, on les publia ſans en attendre

un plus grand nombre, telles furent celles d'un *Caméléon*, d'un *Castor*, d'un *Ours*, & d'une *Gazelle*, publiées en 1669. en un petit Volume *in*-4°. & dont on fit un extrait dans le Journal des Sçavans du 16. Décembre de cette même année.

Quelques années après on rassembla en un même Volume *in-folio* toutes celles qui avoient paruës jusqu'alors. On y en ajouta de nouvelles, & même un second Volume, sous le titre de *Suite*, qui fut imprimé en 1676. Les deux ensemble contenoient la Description de 32. Animaux différens.

Dans la suite, comme il n'étoit pas possible qu'il n'y eût des additions & des corrections à faire à ces Mémoires quelque soin & quelque précaution qu'on eût en effet prises en les dressant, M. Perrault chargea son Exemplaire d'un grand nombre, & de changemens, & de nouveautés. D'un autre côté M. Du Verney, qui travailloit principalement à cette Partie d'Histoire Naturelle, trouvoit chaque jour des occasions de rectifier ou d'assurer davantage les premieres Observations.

La mort de M. Perrault, arrivée en 1688. rendit M. Du Verney le maître de tous les Papiers originaux, & des Remarques faites

enſuite ſur l'Hiſtoire des Animaux. Ce grand Anatomiſte reprit avec ardeur la ſuite de ſes Obſervations ſur cet Ouvrage; & joignant les ſiennes avec celles qu'il trouvoit écrites par M. Perrault lui-même, il entreprit une nouvelle Edition de ces Mémoires, qui fut commencée au Louvre ſous une forme *in-folio* aſſés petit : mais par des raiſons que nous ignorons, cette Edition ne fut pas continuée, & on s'arrêta à la Deſcription du Cocq-Indien.

M. Du Verney trouva encore parmi les Papiers de M. Perrault une ſeconde ſuite de l'Hiſtoire Naturelle des Animaux, écrite & deſſignée par M. Perrault même : elle contient la Deſcription de ſeize Animaux.

Nous ignorons auſſi pourquoi M. Du Verney ne l'a pas publiée; mais nous la donnerons bientôt après l'impreſſion de l'Ouvrage auquel on travaille préſentement.

Dès que l'Académie ſe fut propoſé d'en donner cette nouvelle Edition, M. Du Verney promit de la revoir; mais ſa mort arrivée le 10. de Septembre 1730. ne lui en donna pas le tems.

L'Académie après la rentrée de la S. Martin 1730. nomma MM. Winſlow, Petit, Docteur en Medecine, & Morand, pour examiner les

Mémoires ſur l'Hiſtoire des Animaux que M. Du Verney lui avoit légués, & pour les comparer avec les Editions qui en avoient été faites avant qu'on travaillât à celles que nous publions, ce qui fut exécuté le mois de Décembre ſuivant.

Nous avons ajouté à ces Deſcriptions l'Anatomie de la Vipére, publiée en 1669. par M. Charras, qui étoit de l'Académie. Nous avons ſuivi l'Edition *in*-8°. faite à Paris en François, après l'avoir comparée avec celle qui fut faite en Latin *in*-4°.

Nous avons auſſi placé à la ſuite de ce Volume quelques Deſcriptions Anatomiques, comme du Crocodile, du Tokaie, &c. envoyées en 1687. par les PP. Jeſuites, Miſſionnaires à la Chine, tirées du Volume *in*-8°. des Obſervations Phyſiques & Mathématiques de ces Péres imprimé en 1688.



Lion, 1.e Fig

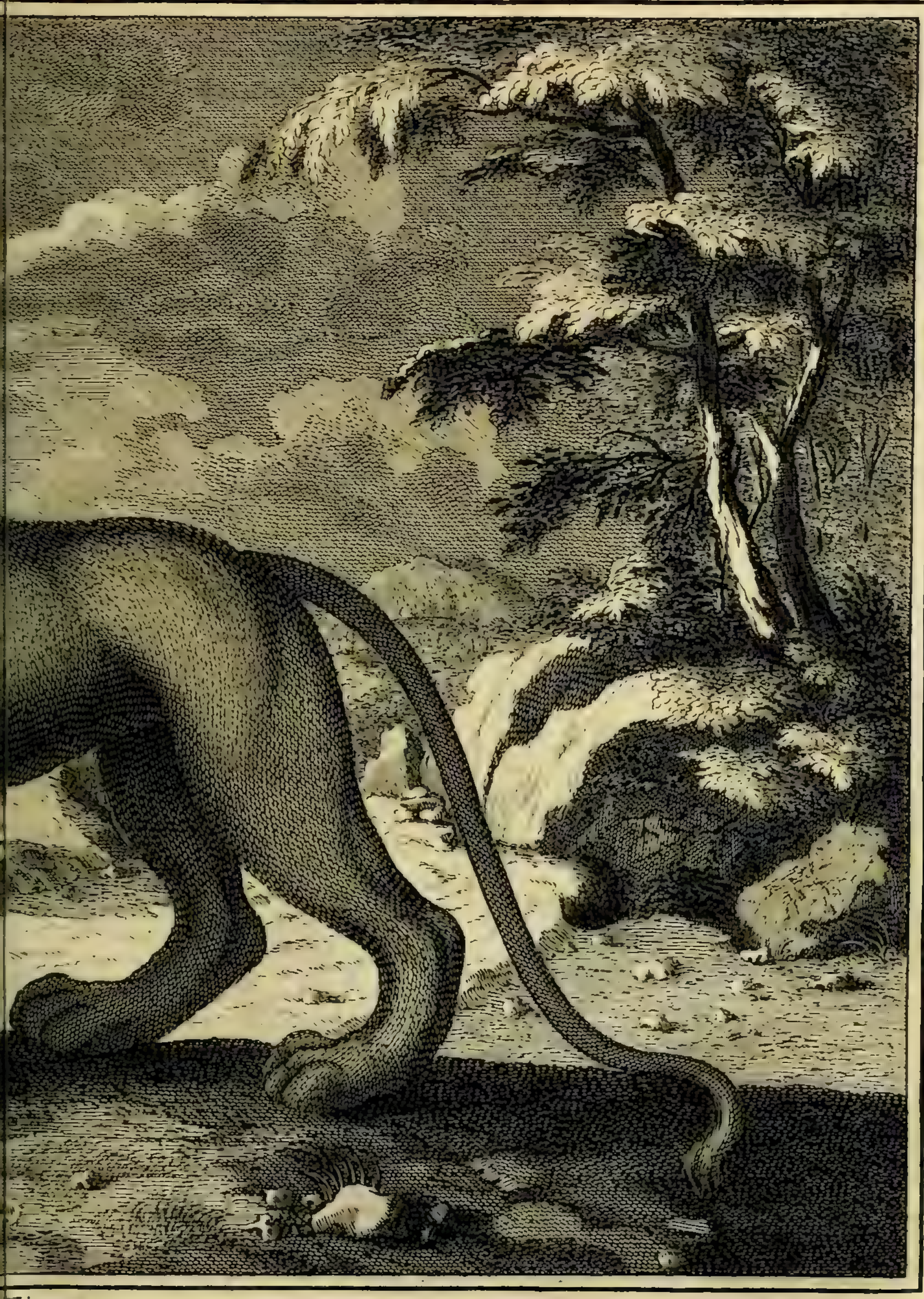


Figure.



EXPLICATION DES FIGURES DU LION.

DANS LA PREMIERE FIGURE.

LE Lion est representé vivant, la tête tournée de côté, comme il la porte quelquefois, malgré la roideur de so.. col. Les ongles, quoique très-grands, ne paroissent point, étant couverts du poil qui est fort long à l'extrêmité des pattes. La forme que la queuë a sous le poil ne se voit point aussi, à cause de la différente longueur du poil, qui la fait paroître d'égale grosseur, du commencement à la fin.

DANS LA SECONDE FIGURE.

A. *La crête du Crâne.*

BB. *Le Zygoma.*

CC. *La dent canine, & la premiere des incisives qui est un peu pointuë.*

D. *Les autres dents incisives.*

E. *L'apophise coronoïde de la machoire inferieure.*

FFF. *Les dents molaires.*

G. *L'extrêmité du rayon.*

H. *L'extrêmité du coude.*

II. *Les os du carpe.*

1. 1. 1. 1. *Les quatre os du metacarpe.*

2. 2. 2. 2. *Les quatre os de la premiere phalange des doigts.*

3. 3. 3. 3. *Les quatre os de la seconde phalange.*

4. 4. *Les derniers os des doigts. On en a representé un séparé, lequel avec deux autres marqués 2. 3. séparés aussi du reste de la patte, compose un des doigts. Il faut remarquer la courbure que l'os marqué 3. a en son extrêmité, qui par sa saillie permet au dernier os de se fléchir en enhaut.*

KK. *Une portion de la peau de la langue vuë avec le microscope.*

LL. *De petites éminences qui sont proche de la racine de chacune des pointes qui sont sur la langue.*

M. M. M. *Les pointes dont la langue est herissée.*

N. *Une des pointes séparée de la peau, afin de faire voir sa cavité.*

O O. *La vesicule du fiel.*

P. *Le conduit de la bile.*

Q. *La vessie*

R R. *Les prostates supérieures.*

S S. *Les ligamens qui joints avec l'urethre composent le corps de la verge, au dessus desquels se voyent les prostates inférieures.*

T. *Le commencement de l'urethre.*

V. *La verge.*

X. *Le* balanus.

Y Y. *Les vaisseaux spermatiques.*

Z Z. *Les testicules.*

α. *Le receptacle du chyle.*

β. *Le tronc de l'aorte.*

γ. *Le canal torachique.*

δ. *Son insertion vis-à-vis la jugulaire.*

ε. *La jugulaire.*

ζ. *Le tronc de la veine cave.*

η η. *La souclaviere ouverte pour faire voir l'insertion* θ *de la jugulaire* ε, *& l'insertion* δ *du canal torachique* γ *avec la valvule* ι.

κ. *Le ventricule.*

λ λ. *Deux bosses qui étoient au devant du ventricule.*

μ. *L'orifice supérieur du ventricule.*

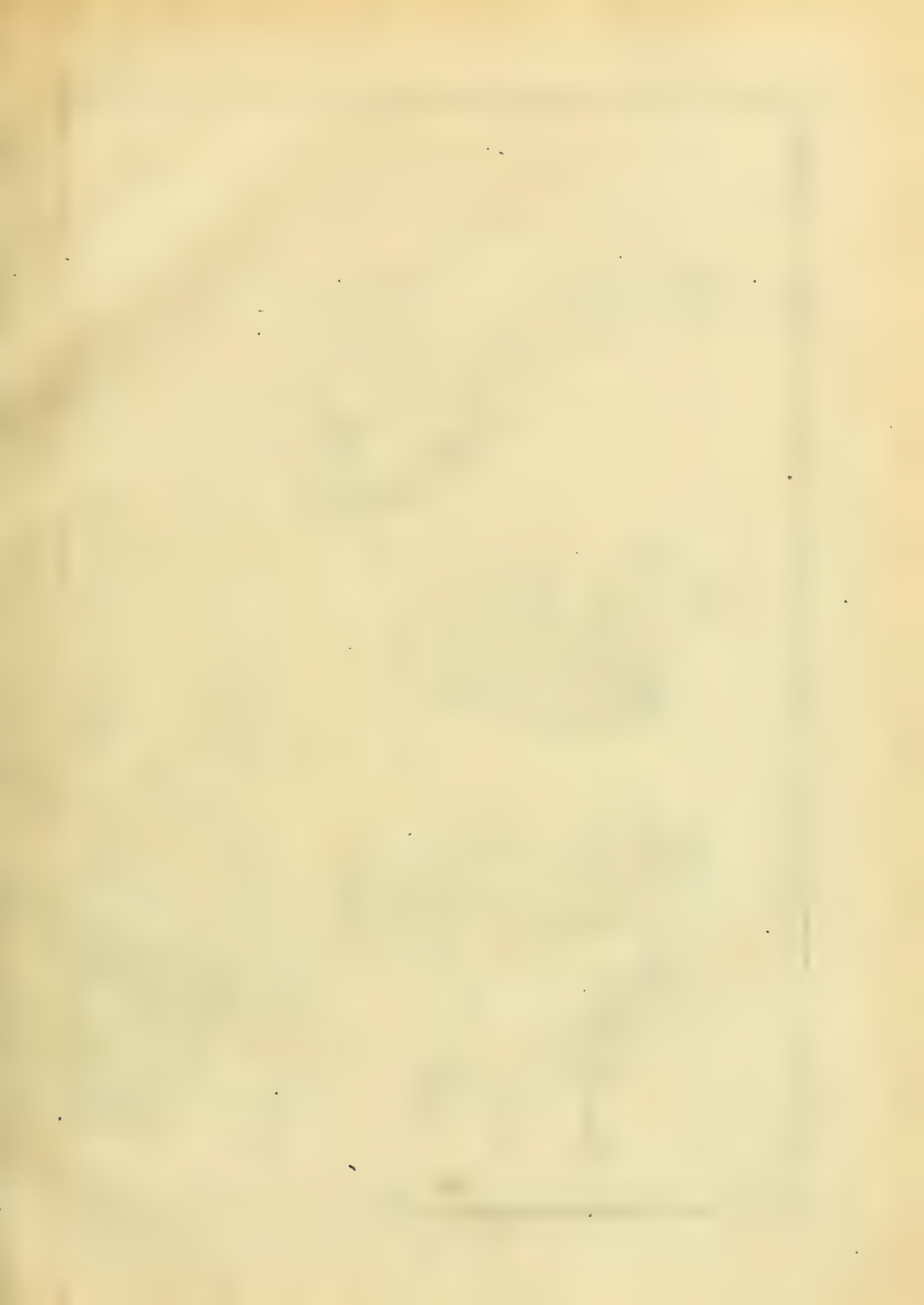
ν. *La penultième phalange articulée avec la derniere* ξ *à laquelle l'ongle* ο *est attaché.*

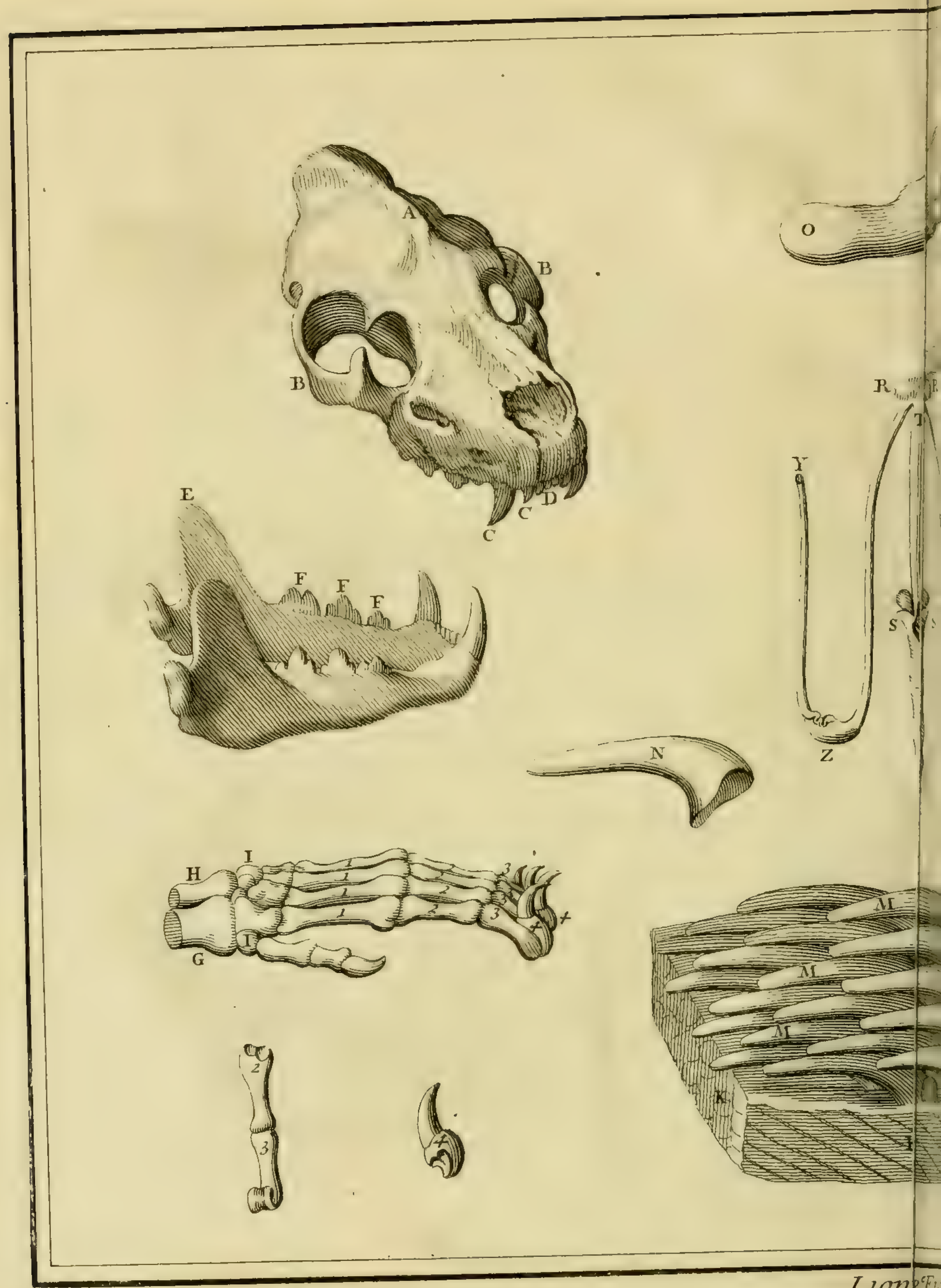
π. *Le tendon du muscle extenseur.*

ρ. *Le tendon du muscle fléchisseur.*

σ. *Le ligament qui comme un ressort tire l'ongle en enhaut.*

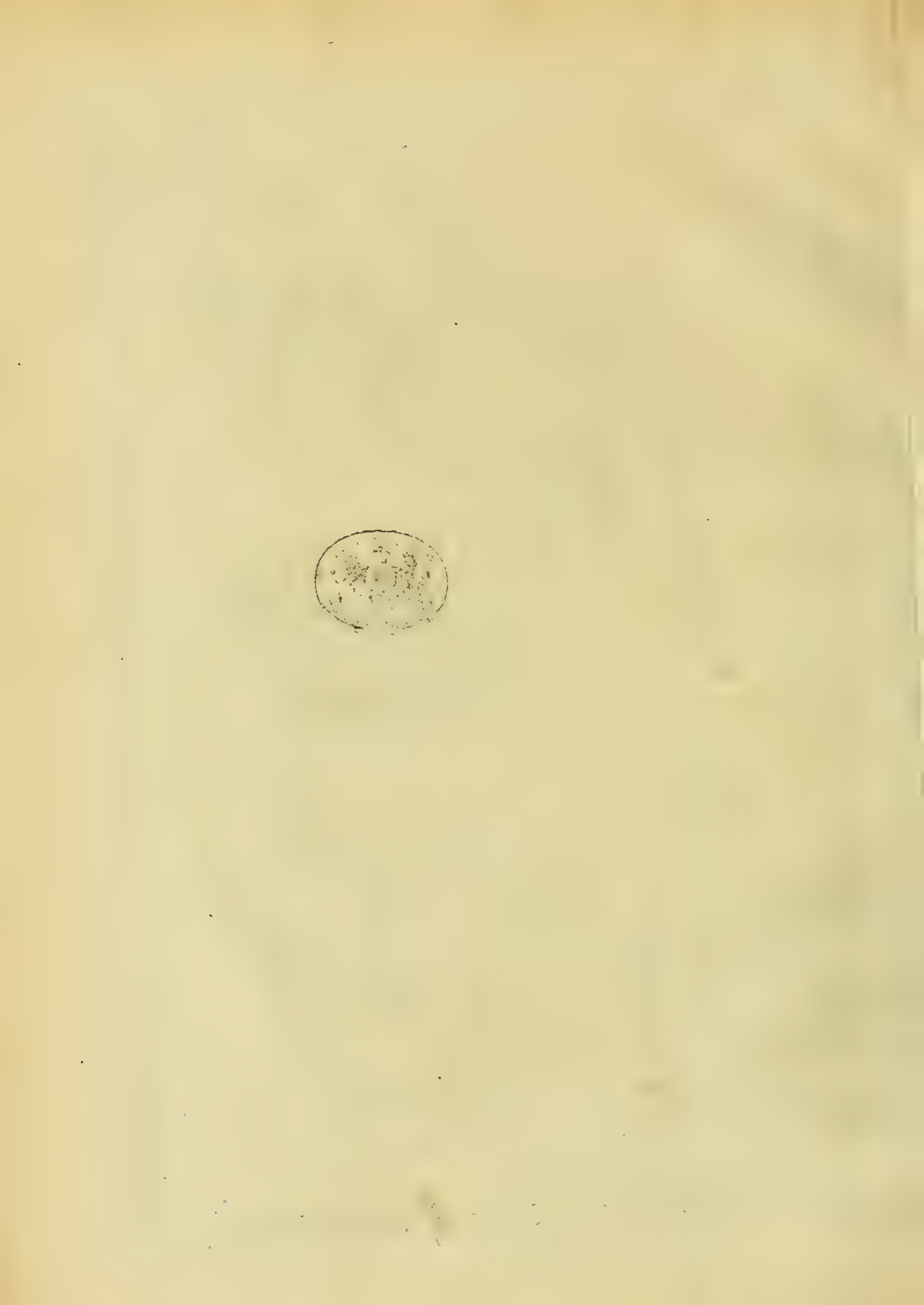
On trouvera plusieurs autres particularités du Lion que l'on a mis dans la figure de la Lionne, parce qu'elles sont communes à l'un & à l'autre sexe.

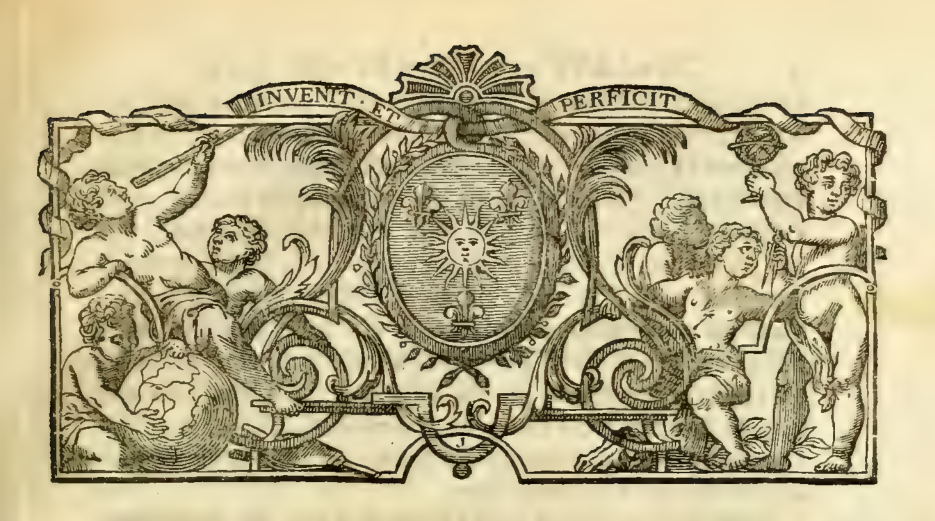



A
B
B
C
C
D
E
F
F
F
O
R
T
Y
S
Z
N
H
I
I
G
M
M
M
K
Lion



n. Figure.





DESCRIPTION ANATOMIQUE DE QUATRE LIONS.



AVANT que d'ouvrir ces animaux, nous en avons examiné ſoigneuſement toutes les parties exterieures, ſuivant la méthode que nous nous ſommes propoſée dans ces Memoires. Nous avons trouvé que la groſſeur de la tête, qui eſt remarquable dans le Lion, conſiſte principalement en l'épaiſſeur extraordinaire de la chair qui la couvre, & en la grandeur des os qui compoſent les machoires: Que tout de même la poitrine paroît large à cauſe du poil long & épais qui l'environne, cette partie étant étroite & ſerrée comme à la plûpart des Chevaux, & des Chiens, qui n'ont pas la

poitrine large comme l'homme, mais pourtant qui paroiſſent l'avoir à cauſe qu'elle eſt garnie de muſcles fort charnus : Que par la même raiſon la queuë ne ſembloit être d'égale groſſeur depuis un bout juſqu'à l'autre, qu'à cauſe de l'inégalité du poil dont elle eſt environnée, qui eſt plus court vers le commencement où la chair & les os ſont plus gros, & qui s'alonge à meſure que ces parties vont en diminuant vers le bout. Ce long poil qui étoit autour du col & de la poitrine, n'étoit différent de celui du reſte du corps que par ſa longueur, n'aïant rien qui tînt de la nature du crin, qui comme la laine & les cheveux eſt par tout d'une même groſſeur; au lieu que le poil finit ordinairement en pointe.

L.8.c.15.Hiſt. Natural. Nous ne trouvâmes point dans ce Lion les étuis dans leſquels Pline dit que les Lions retirent leurs ongles en marchant, pour empêcher qu'ils ne s'uſent : mais plûtôt il paroiſſoit que ces animaux, ainſi que l'a remarqué Plutarque, *L. de la Curioſité.* en conſervent la pointe en les retirant entre leurs doigts par le moïen de l'articulation particuliere de la derniere jointure, qui eſt telle que le penultiéme os, en ſe recourbant à côté, donne lieu au dernier qui lui eſt articulé, & auquel l'ongle eſt attaché, de ſe plier en deſſus & à côté auſſi facilement qu'en deſſous. Car cet os eſt retiré en haut par un ligament tendineux, qui attache enſemble les deux derniers os en leur partie ſupérieure & externe ſeulement; & ce ligament qui ſouffre une diſtention violente lorſque le doigt eſt fléchi en deſſous, étend cette derniere articulation auſſitôt que les muſcles fléchiſſeurs viennent à ſe relâcher, & fortifie l'action des muſcles extenſeurs, qui alors deviennent flechiſſeurs à l'égard de cette jointure. De ſorte que l'os qui eſt à l'extrémité de chaque doigt étant preſque toujours recourbé en enhaut, ce n'eſt point le bout des doigts qui poſe à terre, mais le nœud de l'articulation des deux derniers os; & ainſi les ongles demeurent levés en

marchant, & retirés entre les doigts, sçavoir tous ceux des pattes droites vers le côté droit de chaque doigt, & tous ceux des pattes gauches vers le côté gauche; la fléxion de la premiere & seconde phalange des doigts pour le marcher n'étant faite que par les tendons du muscle sublime qui ne vont pas plus avant, & ceux du muscle profond n'agissant que lorsqu'il est besoin d'alonger les ongles, qui sortent d'entre les doigts, quand la derniere phalange est fléchie en dessous. Cette structure merveilleuse ne s'est point trouvée au pouce, dont la derniere phalange ne se fléchissoit qu'en dessous, parce que ce doigt ne pose point à terre, étant plus court que les autres, & n'aïant que deux os à l'ordinaire de la plûpart des Brutes qui n'ont pas plus d'os au pouce des pattes de devant qu'à celui des pattes de derriere. Ces ongles avoient encore d'autres particularités remarquables dont il sera parlé dans la description de la Lionne.

Il y avoit quatorze dents à chaque machoire. La supérieure avoit six molaires, trois de chaque côté. Des huit autres il y en avoit trois incisives de chaque côté, & une canine. Il est vrai que de ces six incisives il y en avoit deux plus pointuës & plus longues que les autres, qui n'aïant point une figure propre à couper, sembleroient devoir plûtôt passer pour canines que pour incisives: mais nous les mettons au rang des incisives, parce qu'elles sont avec les quatre autres incisives dans deux os qui par des divisions remarquables se trouvent séparés de ceux où sont les canines & les molaires; de sorte qu'il faut diviser ces six dents en grandes & en petites incisives. Entre les grandes incisives & les canines il y avoit des espaces vuides pour loger les canines de la machoire inférieure. Cette machoire inférieure avoit aussi quatorze dents, dont il y en avoit six en devant qui étoient toutes d'une grandeur & d'une figure moins différente entr'elles que celles de la machoire d'enhaut.

Les canines de cette machoire inférieure avoient un pouce & demi de long, & les grandes canines de la supérieure vingt & une lignes. Il y avoit aussi dans la machoire inférieure un espace vuide entre la canine & les molaires, pour loger le bout de la canine supérieure. Les molaires des deux machoires étoient de figure fort différente entr'elles : car à la machoire supérieure les premieres qui sont ensuite des canines, étoient petites, émoussées & obtuses de même que les incisives, & plates par leur base comme les molaires le sont ordinairement; les deux dernieres de chaque côté étoient grandes, plates de haut en bas, & elles avoient trois pointes qui formoient une espéce de fleur-de-lys. En la machoire d'embas, la derniere des molaires étoit la plus grande, & n'avoit que deux pointes; les deux autres en avoient trois qui alloient en diminuant, la plus proche de la canine étant la plus petite. Ces dents molaires étoient disposées de maniere que quand la machoire se fermoit, elles ne se rencontroient point l'une contre l'autre, non-plus que les canines; mais les dents d'une machoire passoient à côté des dents de l'autre, de même que les deux piéces dont les ciseaux sont composés. Ce mouvement se faisoit ainsi, parce que ces dents étoient plates & tranchantes par leur face extérieure & intérieure, & que la machoire inférieure étant plus étroite que la supérieure, les dents d'embas passoient en dedans, & celles d'enhaut en dehors. Cette structure des dents du Lion est commune à la plûpart des dents des Animaux carnassiers.

Le col étoit fort roide, ainsi que l'ont remarqué les Naturalistes : mais la dissection nous a fait voir dans notre Lion, que cette roideur ne procédoit point, comme dit Aristote, de ce qu'il n'est que d'un os, mais bien de ce que les apophyses des vertebres du col étoient liées avec des ligamens si forts & si durs, qu'il sembloit que

l. 4. c. 10. des Part.

ce ne fût qu'un os. Scaliger a obſervé la même choſe que nous en la diſſection de deux Lions; & peut-être même qu'Ariſtote n'a dit que c'étoit un os ſeul, que pour montrer davantage, comme il a fait en ſa Phyſionomie, que le corps du Lion eſt remarquable par la fermeté de ſes articles.

Exercit. 208.

C. 5.

La langue étoit âpre, & heriſſée de quantité de pointes d'une matiere preſque ſemblable en dureté aux ongles des chats : ces pointes étoient creuſes en leur baſe, & recourbées vers le goſier. Elles étoient longues de près de deux lignes, & fort aiguës : de ſorte qu'il n'y a gueres d'apparence qu'un Lion, un Tigre, ou une Panthere, puiſſent lécher la peau d'un homme ſans l'écorcher. Néanmoins Martial, pour exprimer qu'un Tigre étoit aprivoiſé, dit que cet animal avoit accoûtumé de lécher les mains de ſon maître.

Spectac. Epigram. 20.

Ces pointes avoient vers leur baſe de petites éminences rondes, qui ſont une portion des mammelons de la langue. Il y avoit encore en celle-cy pluſieurs autres particularités communes à la langue des Animaux carnaſſiers, qui ſeront rapportées dans la deſcription du Tigre.

Les yeux étoient clairs & luiſans, même après la mort, & l'on voïoit par le trou de l'uvée le fonds de la choroïde, qui étoit comme doré. La conjonctive étoit noire par tout, excepté vers ſon extrêmité près du bord de la cornée, où elle formoit un cercle blanc. La ſtructure particuliere des pattes, des dents, des yeux & de la langue que nous avons obſervée dans le Lion, ſe trouve lui être commune avec le Chat; & les parties internes de ces deux animaux n'ont pas moins de reſſemblance entr'elles, quoi-qu'Albert diſe le contraire.

L. 21. tract. 2. c. 2. de An.

A la premiere ouverture, la peau ne nous parut point extraordinairement dure, ni impénétrable, comme dit Cardan; mais on la trouva attachée par quantité de fibres dures & nerveuſes, qui naiſſoient des muſcles, & qui pénétroient le pannicule charneux.

L. 10. de Subtil.

L'œsophage ne paroissoit point assés large pour faire, comme disent quelques auteurs, que le Lion puisse avaler entiers les membres des animaux : car il n'avoit pas plus d'un pouce & demi de large, & il étoit resserré à l'ordinaire par le trou du diaphragme; ce qui fait que cet œsophage ne peut pas être élargi, comme il l'est en la plûpart des Poissons & des Serpens, qui n'ont point de diaphragme, & qui par cette raison avalent aisément tout ce qui peut entrer dans leur gueule.

Elien l. 4. c. 34.

Plin. l. 8. c. 16.

Le ventricule étoit long de dix-huit pouces, & large de six. Il avoit en sa partie supérieure & antérieure deux bosses inégales.

Tous les intestins ensemble avoient vingt-cinq pieds de long, le colon dix-huit pouces, & le cæcum trois.

Le pancreas étoit semblable à celui des Chats & des Chiens; & les grosses glandes du mesentere, qui sont appellées pancreas par Asellius, étoient aussi semblables à celles de ces animaux.

Le foye étoit molasse & d'un rouge si brun, qu'il approchoit fort du noir : nous y trouvâmes sept lobes comme aux Chats. Sa partie cave au dessous de la vesicule du fiel étoit remplie d'une quantité extraordinaire de bile épanchée dans sa substance, & dans celle de toutes les parties circonvoisines.

La vesicule du fiel avoit sept pouces de long sur un pouce & demi de large. Elle avoit cela de particulier qu'elle étoit anfractueuse vers son col, & comme séparée en plusieurs cellules : les Chats l'ont toute pareille.

La ratte étoit longue d'un pied, large de deux pouces, & épaisse de demi-pouce. Elle n'étoit pas si noire que le foye. Le rein étoit presque rond, aïant trois pouces & demi de longueur sur deux pouces & demi de largeur & d'épaisseur.

Dans les parties de la génération il y avoit, outre les prostates ordinaires, deux grosses glandes au commencement

cement de la verge; ce qui se trouve en plusieurs autres animaux. Le commencement des corps caverneux qui composent avec l'urethre le corps de la verge, étoit fort loin des prostates; il en étoit éloigné d'environ huit pouces, ensorte que l'urethre, qui avoit en tout onze pouces, ne passoit dehors, avec les ligamens qui lui étant joints composent la verge, que de la longueur de trois pouces & demi. Nous crûmes que la raison de cette structure étoit fondée sur la largeur extraordinaire des os pubis, le long desquels il faut que l'urethre descende depuis la vêssie, dont le fond doit passer au-dessus de ces os, jusqu'à leur partie inférieure, de laquelle naissent les ligamens qui composent la verge.

En ouvrant le thorax on remarqua, que de tous les cartilages du sternon qui avoient été coupés, il sortoit deux ou trois gouttes de sang, qui faisoient voir que ces parties ne sont point si solides, que leurs cavités soient imperceptibles, comme veulent quelques auteurs, puis qu'elles sont pénétrées par des vaisseaux qui contiennent du sang, comme on voit à tous les animaux quand ils sont encore jeunes.

Le mediastin étoit parsemé de quantité de grands vaisseaux. Les membranes qui le composent paroissoient percées comme un rézeau, à cause de l'inégalité de leur substance, qui en quelques endroits est épaisse, & si mince en d'autres qu'elle est transparente. Ces membranes se joignoient, & ne laissoient de vuide que vers le diaphragme, à l'endroit de la pointe du cœur, où il y avoit une cavité assés grande & ample. La même chose se trouve dans les Chats, & dans plusieurs autres animaux.

Le poumon avoit sept lobes, trois au côté droit, trois au gauche, & un dans la cavité du mediastin. Tous les cartilages annulaires de l'âpre artere faisoient le cercle entier, à la réserve de deux ou trois au dessous du

larynx, ausquels sur leur grandeur, qui est de plus de quatre pouces de tour, il n'y avoit pas à dire plus de deux lignes qu'ils ne fussent entiers; ce qui est extraordinaire dans un animal à quatre pieds.

Le canal thorachique étoit fort petit, & couché sur un cordon de graisse, qui s'étendoit le long & à côté du corps des vertebres, & qui avoit deux lignes de large.

Le cœur étoit beaucoup plus grand à proportion qu'en aucun autre animal. Il avoit six pouces de longueur, & quatre de largeur vers la base, & il finissoit en une pointe fort aiguë. Il n'y avoit point d'eau dans le pericarde. Les oreilles du cœur étoient si petites, que la droite, qui est la plus grande, n'avoit pas demi-pouce. La structure du cœur des Chats n'est point si particuliere, car il est plus émoussé par la pointe. Les carotides étoient aussi grosses que l'axillaire gauche, & que le reste de la droite d'où elles sortent; ce qui est considérable vû la petitesse du cerveau. La même chose se voit aux Chats, si ce n'est qu'ils ont beaucoup plus de cervelle, à proportion de leur grandeur.

La cervelle n'avoit pas plus de deux pouces en tout sens. Le crâne étoit épais de quatre lignes à l'endroit le plus mince, & de près d'un pouce à l'endroit du front. Le sommet étoit élevé comme la crête d'un casque, pour donner une base plus large aux muscles des temples, qui couvrent les deux côtés du sommet de la tête, & laissent au milieu du front cette enfonçure, qu'Aristote dans sa Physionomie dit être particuliere au Lion. Chacun de ces muscles étoit long de cinq pouces, large de quatre & demi, & épais de deux. Cette tête étant ainsi garnie de chair, & composée d'os si fermes par leur structure & par leur substance, il y a lieu de croire que si l'Ours a la tête si tendre & si foible, qu'au rapport de Pline, on peut le tuer aisément d'un coup de poing, il faudroit

C. 5.

L. 8. c. 36. Hist. Nat.

au contraire donner de terribles coups ſur la tête d'un Lion avant que de le pouvoir aſſommer. Sans doute que Theocrite n'ignoroit pas cette particularité, puiſqu'il fait dire à Hercule, que tout ce qu'il put faire en donnant des coups de maſſuë ſur la tête du Lion Neméen, fut de l'étourdir, & qu'il ne le fit mourir qu'en l'étranglant avec les mains. *Idill. 29.*

L'apophyſe de l'os occipital qui ſe trouve à quelques-unes des brutes entre le grand & le petit cerveau à l'endroit de la ſuture lambdoïde, étoit large de quatorze lignes, & épaiſſe d'autant, faiſant un angle par devant, & étant creuſe par deſſous pour loger une partie du cervelet.

La glande pineale étoit diaphane, & ſi petite, qu'elle n'avoit qu'une ligne de long, & deux tiers de ligne de large en ſa baſe.

Les nerfs optiques paroiſſoient beaucoup plus gros après leur jonction que devant : cela venoit de ce que les trous par leſquels ils entrent dans l'orbite n'étant pas ronds, mais en fente, ces nerfs applatis & élargis paroiſſoient avoir plus de groſſeur. On remarqua que la cavité de cette orbite n'étoit pas garnie d'os par tout en dedans, mais qu'elle étoit percée vers les temples, entre l'apophyſe de l'os du front, & celle du premier os de la machoire, qui ne ſe joignoient pas non-plus qu'aux Chats, aux Chiens, &c.

Le globe de l'œil avoit ſeize lignes de diametre. La cornée étoit épaiſſe d'un tiers de ligne par le milieu; & comme les verres concaves des lunettes, elle alloit toujours en épaiſſiſſant vers ſa circonférence, où elle avoit une demi-ligne d'épaiſſeur. L'iris étoit de cette couleur pâle qu'on nomme iſabelle. Le tapis de la choroïde paroiſſoit d'un jaune plus doré, & il n'avoit rien de cette couleur verte que la plûpart des auteurs donnent aux yeux du lion. Le revers de l'uvée anterieure étoit tout-

à-fait noir. Le cryſtalin fut trouvé un peu plat, & ſa plus grande convexité étoit contre l'ordinaire en ſa partie anterieure; ce qui s'obſerve auſſi aux yeux des Chats. Le cryſtalin, mais principalement celui de l'œil gauche, avoit ſur l'un de ſes côtés une enfonçure qui lui donnoit comme la forme d'un cœur : mais l'un de ces cryſtalins, qui commençoit à être gâté par un glaucoma, fit connoître que cela étoit contre nature, & particulier à notre ſujet. L'humeur aqueuſe ſe trouva fort abondante, enſorte qu'elle égaloit preſque la quatriéme partie de l'humeur vitrée : peut-être que cette abondance étoit la cauſe de la clarté qui étoit demeurée aux yeux de cet animal après ſa mort, parce que les yeux ſe terniſſent lorſque la cornée ſe retrécit & ſe pliſſe par le défaut de cette humeur qui la tient tenduë, ou lorſque les humeurs de l'œil commencent à ſe corrompre.

La plûpart de ces particularités obſervées dans celui des quatre Lions qui a été diſſequé le premier, ont été trouvées dans les autres, & même dans les Lionnes. On a découvert néanmoins dans ces ſujets des choſes différentes de ce qui avoit été vû dans le premier; & on y en a auſſi remarqué d'autres que l'on avoit obmiſes, ou que l'on n'avoit pas décrites auſſi particulierement qu'elles le ſont ici, ſuivant la méthode que nous obſervons dans ces Memoires, qui eſt ordinairement de ranger les choſes dans l'ordre qu'elles ſe ſont preſentées.

LA grandeur du ſecond Lion étoit conſidérable : car quoiqu'il fût fort jeune, il avoit ſept pieds & demi de longueur depuis le bout du mufle juſqu'au commencement de la queuë, & quatre pieds & demi de hauteur depuis le haut du dos juſqu'à terre.

L'étreciſſement & le peu de capacité du thorax étoit fort remarquable comme au premier ſujet, ce thorax n'aïant en dedans, d'une côte à l'autre, à l'endroit le

plus large, que sept pouces, dont le cœur en occupoit quatre, de sorte qu'il n'en restoit que trois pour les poumons. Le pericarde étoit aussi sans eau ; & les intestins étoient courts à proportion du corps, n'aïant que vingt-cinq pieds de long, ce qui n'est que trois fois la longueur du corps. Le crystalin étoit plus convexe en dehors qu'en dedans, comme au premier.

Ce que nous avons trouvé de différent, est que le foye, qui étoit d'un rouge si brun au premier Lion qu'il paroissoit noir, étoit pâle en celui-ci & de couleur de feuille-morte.

Les cartilages annulaires du larynx, qui étoient entiers au premier Lion, quoiqu'il ne fût pas vieux, se sont trouvés imparfaits à celui-ci qui étoit le plus jeune. La peau qui couvroit les pattes de ce jeune Lion étoit beaucoup moins dure & moins ferme qu'à l'autre : elle étoit même si lâche & si peu adherente vers l'extrêmité de chaque doigt, qu'on la pouvoit faire couler & descendre jusqu'à la moitié de l'ongle. C'est peut-être ce qui a fait dire à Pline que les Lions ont des étuits où ils retirent leurs ongles pour les conserver : mais la vérité est qu'il n'y a point d'apparence que cette peau pût conserver les ongles de ce Lion, parce qu'elle ne les pouvoit couvrir jusqu'à la pointe, par où seulement ils se peuvent user.

Nous avons encore observé, que l'épiploon de même qu'à la plûpart des bêtes sauvages, étoit si grand & si ample qu'il envelopoit les intestins, & qu'il retournoit jusqu'aux reins. Nous avons aussi remarqué, que sa substance ne paroissoit point une membrane continuë ; mais qu'elle étoit percée à jour, & en maniere d'un tissu de fibres fort déliées fait comme de la gaze, les intervalles des fibres de ce tissu étant garnies d'une tunique si déliée & si transparente qu'elle étoit imperceptible, ainsi qu'elle est décrite dans le mediastin du premier sujet.

Que le rein, qui avoit quatre pouces de long ſur deux & demi de large, étoit parſemé ſur ſa ſuperficie externe de quantité de vaiſſeaux couverts de la membrane propre du rein, mais beaucoup plus élevées ſur ſa ſuperficie qu'ils ne ſont même aux Chats ; & que ces vaiſſeaux étoient à demi enfermés dans des fiſſures qui ſéparent leur parenchyme comme en pluſieurs lobes.

Qu'en l'œil l'iris étoit viſiblement pliſſée par des rides circulaires ; ce que l'on ſuppoſe ordinairement, pour expliquer comment ſe fait la dilatation & la conſtriction de la prunelle, mais c'eſt ce que l'on ne voit que rarement : & cela étoit d'autant plus étrange dans ce ſujet, que l'humeur aqueuſe étant abondante, cette membrane n'avoit pas dû ſe retrécir par la ſechereſſe. L'humeur vitrée étoit preſque auſſi coulante que l'aqueuſe. Le tapis de l'uvée étoit doré par le milieu comme à l'autre lion ; mais il avoit une couleur verte par les extrêmités que nous n'avions point trouvée en l'autre, & que les Naturaliſtes diſent être ordinaire aux yeux des Lions, qu'Ariſtote appelle pour cette raiſon Χαροποὺς, c'eſt-à-dire, verds ou pleins d'agrément, les yeux verds au tems d'Ariſtote étant eſtimés les plus beaux.

C. 5. de la Phyſion.

Que le canal thorachique n'étoit pas ſi étroit que dans l'autre ſujet, & que ſon tronc un peu après ſa ſortie du réſervoir ſe diviſoit en deux branches, qui ſe rejoignoient pour ſe diviſer encore en un plus grand nombre de branches, leſquelles ſe rediviſoient & ſe rejoignoient encore en pluſieurs manieres. Que ſon inſertion dans l'axillaire gauche étoit vis-à-vis de la jugulaire. Qu'un peu au-delà de cette inſertion il y avoit une grande valvule.

L'endroit du fonds de l'œil qui eſt vis-à-vis du trou de la prunelle, étoit traverſé par des vaiſſeaux remplis de ſang, qui paſſoient auſſi dans le nerf optique, où ils faiſoient une cavité, & ſembloient former ce pore ou conduit, dont quelques auteurs ont cru que les nerfs

optiques étoient percés, pour donner paſſage aux eſprits. Nous avons trouvé ces vaiſſeaux dans tous les animaux à quatre pieds que nous avons diſſequés. *Herophil. Eudem. Galien.*

Ce grand nombre de vaiſſeaux qui paroiſſoient viſiblement ſur la ſuperficie du rein, & qui ſont des rameaux de la veine émulgente, ont confirmé ce que nous avions déja reconnu dans des ſujets humains, par une injection faite dans les arteres & les veines émulgentes, après avoir ôté au rein ſa membrane propre; ſçavoir que les rameaux des émulgentes ne finiſſent pas au milieu du rein, ainſi que Higmorus a eſtimé, ſuivant Veſale, mais qu'ils ſont portés juſqu'à la ſuperficie externe. Car la ſéparation de l'urine ſe faiſant toute vers la ſuperficie où ſont les glandes, il étoit à propos que les vaiſſeaux fuſſent plus amples en cet endroit. L. 1. parte 3. c. 4. Diſquiſit. Anat. L. 5. c. 10.

Il eſt vrai que dans les Hommes & dans la plûpart des autres Animaux, la ſubſtance du rein eſt égale & polie en ſa ſuperficie extérieure, & que ces vaiſſeaux n'y ſont pas viſibles; & ils étoient même bien moins apparens dans les autres Lions que nous avons diſſequés que dans celui-ci. Mais il étoit aiſé de juger que cela étoit arrivé par quelque maladie, & contre nature en cet Animal; ſçavoir par une inflammation, ou par une obſtruction, qui avoit fait dilater inſenſiblement ces vaiſſeaux: cela étant facile en un jeune Animal, où les parties non encore endurcies ſont plus aiſées à dilater, & les humeurs plus bouillantes ſont plus capables de faire les efforts qui ſont neceſſaires pour cette dilatation. Gliſſon, qui a remarqué que ſouvent les rameaux de quelques vaiſſeaux ſont plus gros que le tronc même qui les produit, dit que cela doit être cauſé par quelque maladie; & l'expérience fait voir tous les jours par la pulſation qui ſurvient aux inflammations, par les glandes qui paroiſſent aux écroüelles, & par les veines qui ſe font voir dans les yeux en l'ophtalmie, qu'il y a beaucoup de choſes Anat. Hep. c. 8.

que la maladie rend visibles & sensibles, en les augmentant, ou en changeant leur nature, & les faisant devenir dures & denses, de molles & de rares qu'elles étoient. Ce que nous avons observé dans les Gazelles, dont quelques-unes avoient le parenchyme du foye composé de plusieurs glandes qui ne paroissoient point en d'autres.

Nous cherchâmes en vain dans l'estomach & dans le poumon de ce Lion, quelques marques de la cause de sa mort, que l'on nous dit être survenuë après avoir vuidé quantité de sang par la gueule. Mais nous avons jugé par plusieurs circonstances qui nous ont été rapportées, qu'une plenitude extraordinaire & insupportable à un animal affoibli d'ailleurs, l'avoit fait malade. Car nous avons sçû que quelque tems avant qu'il mourût, il fut plusieurs mois sans vouloir sortir de sa loge; & que comme on avoit de la peine à le faire manger, on lui ordonna quelques remedes, & entr'autres de ne lui faire manger que des chairs de jeunes animaux, & de les lui donner vivans; mais que ceux qui gouvernent les bêtes du Parc de Vincennes, pour rendre cette nourriture plus délicate, écorcherent tout vifs des Agneaux qu'ils lui donnerent à manger : ce qui d'abord le remit, en lui rendant l'appetit, & quelque gayeté. Mais il y a apparence que cette nourriture engendra trop de sang, & trop subtil pour un animal à qui la nature n'a point donné l'industrie d'écorcher les Animaux qu'il mange: étant croïable qu'une partie du poil, de la laine, des plumes, & des écailles que tous les Animaux de proïe avalent, sont un assaisonnement, & un correctif nécessaire, pour empêcher que leur avidité ne les fasse emplir d'une nourriture trop succulente.

Le troisiéme Lion étoit encore plus jeune que le second, Comme il n'étoit pas parvenu au terme de sa croissance, les parties n'avoient pas aussi les proportions qu'elles

qu'elles ont quand le corps a & ſa grandeur ordinaire. Cette diſproportion étoit principalement remarquable dans les jambes de derriere, qui étoient beaucoup plus courtes à proportion qu'elles ne ſont aux Lions parfaits. Ariſtote a remarqué que cela n'eſt point ordinaire aux bêtes comme il l'eſt à l'homme, qui pendant l'enfance a les parties ſupérieures, de même que les nains, beaucoup plus grandes à proportion des inférieures qu'elle ne ſont dans l'homme parfait. *L. 4. c. 10. des Part.*

L'épiploon n'étoit point redoublé pardeſſous les inteſtins : il nageoit ſeulement deſſus comme à l'homme, n'aïant pas plus de ſix pouces en quarré. Il étoit attaché au fond du ventricule, & à toute la partie cave de la ratte. Il n'avoit aucune liaiſon avec le foye, avec lequel ordinairement il y en a dans les Brutes.

Les inteſtins avoient les mêmes proportions que dans les autres ſujets, pour ce qui eſt de la longueur. Le cæcum avoit des cellules pareilles à celles du colon de l'homme. Le colon au contraire, ainſi qu'il eſt ordinairement dans les Brutes, n'avoit point de cellules : il n'avoit pas auſſi plus de groſſeur que l'ileon ; ſeulement vers la fin il s'élargiſſoit faiſant une poche.

L'uretere n'étoit pas plus gros qu'une groſſe épingle : il étoit d'une ſubſtance dure & ſolide, ne paroiſſant point avoir de cavité. Il étoit enfermé comme dans un fourreau compoſé de membranes & de graiſſe, qui avec l'uretere faiſoient enſemble la groſſeur de deux lignes.

Le pericarde, de même qu'aux autres ſujets, étoit ſans eau. Les ventricules du cœur étoient remplis de cette ſubſtance dure que l'on appelle polype.

La moële de l'épine étoit beaucoup plus groſſe, à proportion du cerveau, qu'elle n'eſt dans l'homme ; peut-être parce que la moële de l'épine donnant origine aux nerfs deſtinés au mouvement des jambes, doit fournir beaucoup plus d'eſprits dans les Animaux où cette action

eſt bien plus puiſſante que dans l'homme, qui ſurpaſſant les autres par la vigueur & la ſubtilité des ſens, a dû avoir un plus grand cerveau, parce que les nerfs des ſens ont leur origine dans cette partie.

DANS le quatriéme Lion on a trouvé que le foye, qui dans les autres ſujets avoit ſept lobes, n'en avoit que ſix.

Le canal hepatique avoit cinq racines viſibles qui ſe diſtribuoient dans les trois lobes gauches du foye : il ne paroiſſoit point qu'il y en eût dans le droit, même quand on ſouffloit dans le tronc du canal ; car alors les lobes gauches ſe ſoulevoient ſans que les droits ſe remuaſſent. Le canal biliaire commun ſe joignoit avec le pancreatique, & s'inſeroit par une même ouverture dans l'inteſtin à trois pouces du pylore.

Le pancreas étoit double, & partagé en deux branches ou lobes qui produiſoient chacun un canal ; & ces canaux ſe joignoient avant que de s'unir au biliaire. Les deux lobes étoient inégaux : le ſupérieur, qui étoit le plus court, paſſoit ſous le ventricule pour s'aller attacher à la ratte ; l'inférieur deſcendoit le long de l'inteſtin, & étoit couché comme à l'ordinaire ſur le meſentere.

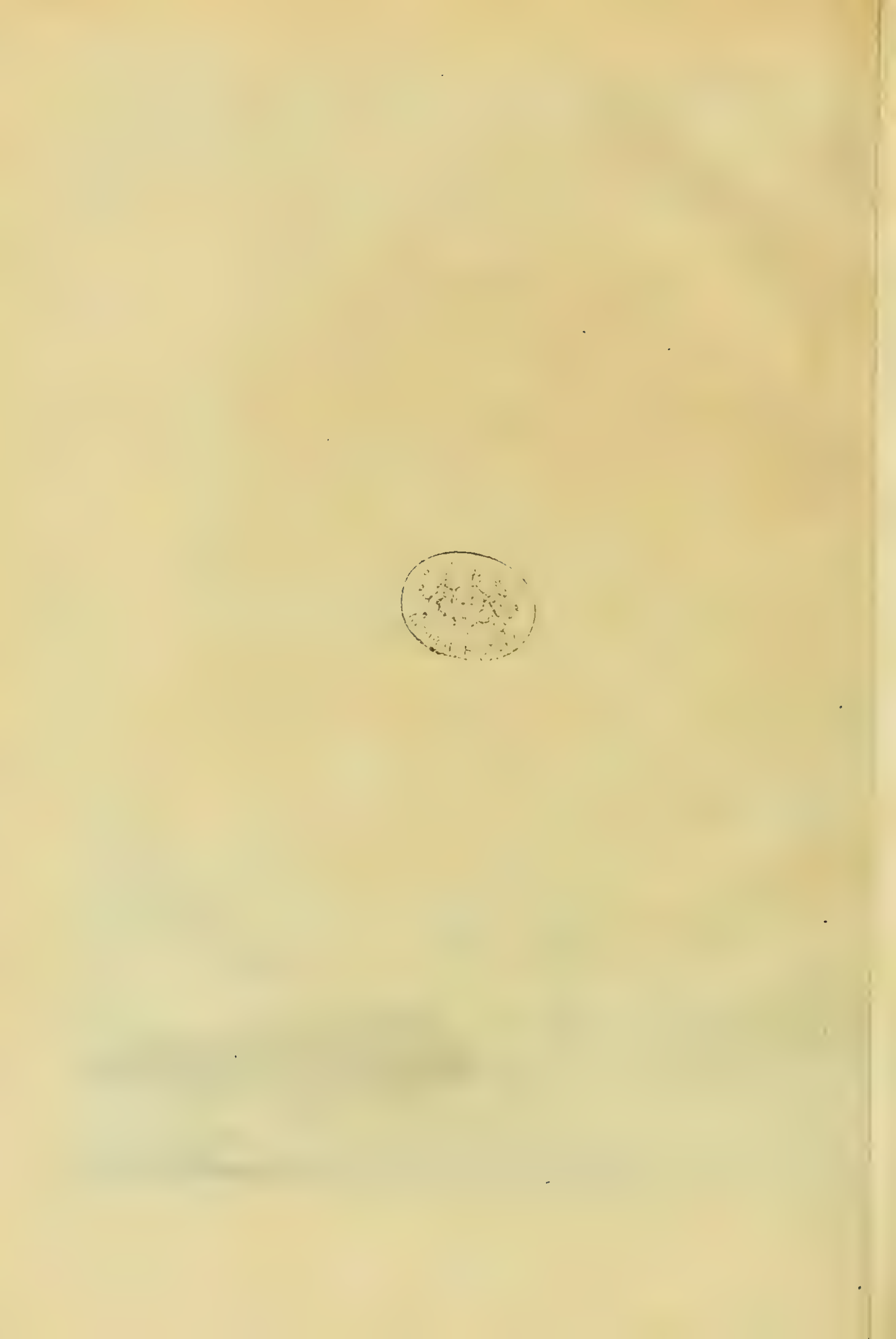
Les anneaux de l'aſpre artere n'étoient pas entiers.



Lionne, 1.re Figu



gure.



EXPLICATION DES FIGURES de la Lionne.

PREMIERE FIGURE.

LA disposition de la figure d'embas fait voir ce qu'il y avoit de plus particulier dans cette Lionne. La tête est de profil, afin de faire mieux voir la longueur du mufle, qui n'étoit pas court & ramassé comme au Lion. Cette attitude montre aussi plus distinctement quelle étoit la petitesse du col, qui faisoit que la tête étoit retirée entre les épaules.

SECONDE FIGURE.

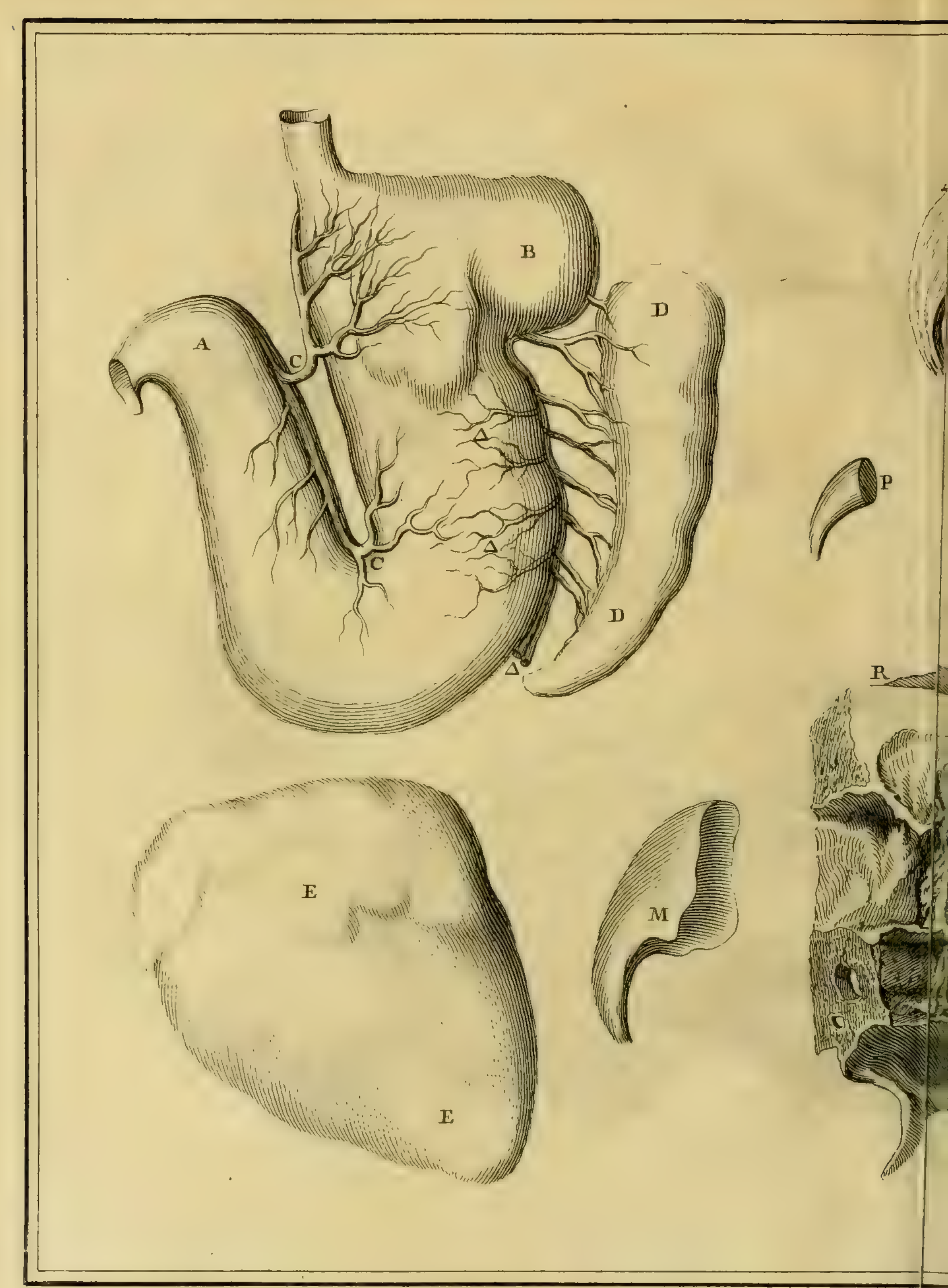
A. *Est l'orifice inférieur du ventricule.*
B. *Une bosse à la partie supérieure du fond du ventricule.*
CC. *La coronaire stomachique.*
ΔΔΔ. *La partie des vaisseaux spleniques qui vont au ventricule.*
DD. *La rate.*
EE. *Le cœur dont la base a plusieurs bosses.*
F. *La veine émulgente.*
G. *L'artere émulgente.*
HHH. *Les rameaux de la veine émulgente répandus sur la surface du rein.*
I. *Le dernier os d'un doigt auquel l'ongle est attaché.*
K. *L'apophyse mince & plate qui entre dans la cavité de l'ongle.*
IL. *L'ongle representé seulement par une ligne ponctuée.*
M. *L'ongle séparé de l'os.*

N. *La partie de la cavité de l'ongle qui n'est pas remplie par l'apophyse, mais par une substance tendinense, dont une portion marquée* P. *est tirée de dehors : le reste est marqué* OQ.

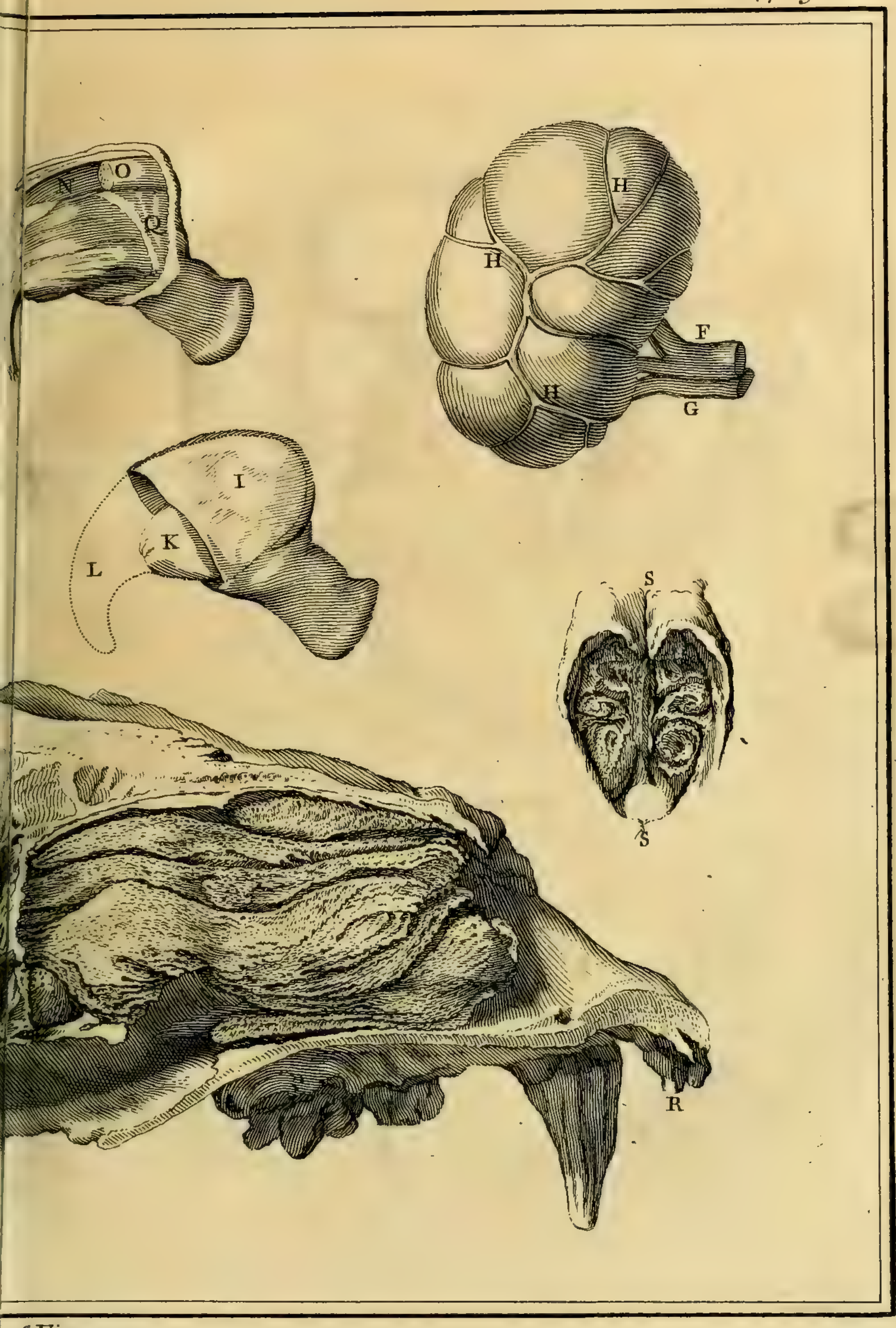
Q. *Cette partie de la substance tendineuse est mince, & appliquée sur la racine de l'apophyse.*

RR. *La machoire supérieure qui fait le musle, sciée en long par la moitié, pour faire voir les différens replis des membranes osseuses qui sont au dedans dn nez.*

SS. *La même partie representant l'ouverture des narines vûës de front.*



Lionn, 2.



2.e Figure.



DESCRIPTION ANATOMIQUE DE TROIS LIONNES.

OUTRE le caractere particulier du ſexe de la Lionne, qui eſt de n'avoir point de longs poils autour du col, on en a remarqué quelqu'autres dans celles que nous avons diſſequées ; qui ſont qu'elles avoient le mufle plus long, la tête plus plate par le deſſus, & les ongles moins grand que le Lion.

Les deux premieres que nous avons diſſequées étoient hautes de trois pieds, depuis le bout des pattes de devant juſqu'au haut du dos. Leur longueur étoit d'environ cinq pieds, depuis l'extrémité du mufle juſqu'au commencement de la queuë, qui avoit deux pieds & demi.

Les ongles qui étoient éfilés par le bout, & diviſés en pluſieurs fibres de même que ceux des Lions, ont été obſervés en l'un de ces ſujets avec plus de ſoin & d'exactitude qu'aux autres. On a remarqué qu'ils ſont compoſés de pluſieurs lames qui ſe ſéparent aiſément, & que ces lames ſont faites de fibres d'une ſubſtance dure & compacte à l'égard de chaque fibre, mais qui ſont aiſément ſéparables les unes des autres : ce qui arrive, ainſi qu'il eſt aiſé de juger, par le défaut de l'humidité qui les doit joindre & les coller enſemble, de même qu'il ſe voit au bois fibreux, qui ne ſe fend pas ſi aiſément quand il n'eſt pas encore ſec. En effet, cette Lionne, qui étoit extraordinairement maigre, avoit les ongles bien plus aiſés à

éfiler que les Lions qui étoient plus jeunes & moins maigres. Aussi la maniere dont les ongles sont attachés au bout des doigts étant fort différente de celle qui se voit dans la plûpart des autres Animaux, il semble qu'elle n'est pas seulement pour rendre cette attache plus ferme, mais principalement pour lier plus fermement ensemble ces lames & ces fibres dont l'ongle est composé ; cette liaison dépendant de l'humeur qui lui est fournie par sa racine. Or ce qu'il y a de particulier dans la connexion des ongles avec le bout des doigts, est qu'au lieu que par exemple dans l'homme la même substance qui attache l'ongle avec l'os, est celle qui lui porte l'humeur dont il se nourrit, celle qui attache l'ongle à l'os dans le Lion n'est pas celle qui lui donne sa nourriture ; cette derniere étant une substance tendineuse, qui n'est attachée à l'ongle que foiblement par des fibres tendres & délicates, & l'autre étant une membrane ligamenteuse dure & ferme par le moïen de laquelle la racine de l'ongle est attachée à l'os par une espéce d'articulation double, l'os & l'ongle aïant des éminences & des cavités qui se reçoivent & sont reçûes mutuellement.

La structure de cette articulation est representée dans la figure, où l'on peut voir que l'extrémité de l'os d'où l'ongle sort, produit une apophyse mince & large, faite pour entrer dans la cavité de l'ongle, & qu'au tour de cette apophyse l'os forme un rebord & se rabat tout à l'entour sur l'ongle qui entre dans la cavité que ce rebord forme, de même que l'apophyse mince & large entre dans la cavité de l'ongle : & il faut concevoir que c'est entre cette apophyse mince & large de l'os & la surface interne de la cavité de l'ongle, qu'est la substance tendineuse qui porte la nourriture à l'ongle ; de même que c'est entre la surface extérieure de l'ongle, & le rebord de l'os qui la recouvre, qu'est la substance ligamenteuse par le moïen de laquelle l'ongle est fermement attaché à l'os.

Cette ſtructure des ongles du Lion ſi différente de celle des autres Animaux, a rapport à la diverſité des uſages de ces parties. Car les ongles pareils à ceux de l'homme qui ne ſervent qu'à affermir le bout des doigts & à d'autres uſages qui les rendent ſujets à s'uſer, & qui pour cette raiſon ont dû croître inceſſamment, ont eû beſoin d'être attachés par tout à la membrane qui leur fournit la matiere de leur nourriture & de leur accroiſſement: mais les ongles des Lions, qui lorſqu'ils ſont parvenus au terme de leur grandeur n'ont que faire de croître, parce qu'ils ne s'uſent point, ont dû être attachés à leurs pattes d'une maniere plus propre à les affermir, qu'à leur fournir beaucoup de matiere pour leur accroiſſement. C'eſt pourquoi ce qui attache & ſoude, s'il faut ainſi dire, l'ongle avec l'os, n'eſt point ce qui le nourrit, étant une ſubſtance dure, ſeche, fort mince, & propre à ſouder, puiſqu'il eſt vrai que plus la ſoudure eſt mince & ſemblable aux parties qu'elle joint enſemble, plus la ferrumination eſt forte.

La conformatation du ventricule étoit particuliere, & bien différente en l'une de ces Lionnes de celle que nous avons trouvée aux deux autres & aux Lions que nous avons diſſequés, où le ventricule étoit ſemblable à celui des Chiens & des Chats, qui a un fond ample & large vers l'orifice ſupérieure, & qui va toûjours en s'étréciſſant vers le pylore: car celui-ci avoit le fond ſéparé en deux en quelque façon, comme les Animaux qui ruminent. Il eſt bien vrai que le ventricule du premier Lion avoit deux boſſes en ſa partie anterieure; mais cela n'étoit point conſidérable, ni comparable à la diviſion qui rendoit le ventricule de cette Lionne double & ſéparé en deux cavités.

Les inteſtins de l'une & de l'autre Lionne avoient en tout vingt-deux pieds quatre pouces de longueur; le rectum n'avoit que quatre pouces, & le colon deux pieds,

Au lieu de cellules le colon avoit ſeulement un étranglement, qui le diviſoit comme en deux parties, dont l'une étoit un peu plus longue que l'autre. Le cæcum étoit long de deux pouces, & finiſſoit en pointe. Le pancreas étoit ſemblable à celui des Chiens.

Le meſentere étoit ſemé de glandes livides de la groſſeur d'un petit pois, la plûpart de figure ovale. Les vaiſſeaux y étoient fort apparens & fort dilatés, & principalement les veines. On y voïoit même très-diſtinctement les veines lactées, diviſées en différens rameaux, dont on conduiſoit facilement les troncs juſqu'au pancreas d'Aſellius.

Le baſſinet des reins étoit rempli d'une glaire rougeâtre, qui pouvoit avoir cauſé un reflus de ſeroſité, dont on trouva une grande quantité dans le ventre inférieur & dans le thorax.

La veſſie ëtoit ſi petite, que quoiqu'on l'eût étendë autant qu'il étoit poſſible en l'empliſſant de vent, elle n'étoit pas plus groſſe qu'un des reins. Ariſtote & Elien diſent que les Lions boivent rarement; & l'on remarque, que les Lionnes n'alaittent gueres long-tems leurs petits, faute de cette abondance d'humidité, qui eſt néceſſaire à la génération du lait.

L. 8. c. 5. de l'hiſt. des Anim.
L. 4. c. 33. de la nat. des Anim.

Le foye avoit ſept lobes, ſix grands, & un petit. Un des grands qui ſont ſitués au côté droit, étoit fendu en deux, & écarté comme pour faire place au rein droit, qui étoit plus haut que le gauche, ainſi qu'il eſt ordinairement aux brutes. La veſicule du fiel étoit anfractueuſe vers ſon col, & formée en pluſieurs boſſes de même que dans les autres ſujets.

La ratte étoit longue, mince, & en forme de croiſſant. Les rameaux ſpleniques, qui l'attachent au fond du ventricule, étoient plus gros & en plus grand nombre qu'à l'ordinaire. Le tronc de ces vaiſſeaux ſe couloit le long du fond du ventricule, & y étoit comme collé, & de-là il

jettoit

jettoit ses rameaux dans la ratte : ce qui est contre l'ordinaire de ces sortes d'Animaux dans lesquels le tronc des vaisseaux spleniques se glisse le long de la ratte, & jette de longs rameaux qui vont gagner le fond du ventricule.

La matrice se divisoit aussi en deux longues cornes ou portieres, comme aux Chiennes. Ces cornes étoient liées & affermies par des ligamens larges. A leur extrémité, proche & au dessous du testicule, étoit un petit conduit tortu & en onde, qui avoit des appendices membraneuses de figure irréguliere, & élargies par le bout, lesquelles sont dans les Brutes au lieu des découpûres qui se voïent dans les Femmes, & que les Anatomistes modernes appellent les franges de la trompe de la matrice. Car quoique ces membranes ne soient pas découpées comme dans la trompe de la matrice des Femmes, elles ne laissent pas d'être analogiquement la même chose ; cette découpûre si menuë en forme de frange n'aïant aucun usage qui soit connu jusqu'à present.

Au bout de chaque portiere, un peu au dessous du testicule, il y avoit un corps long & d'une substance nerveuse, qui fut pris pour le ligament rond ; car il descendoit dans les aînes, & s'y dilatoit en forme de patte d'oye comme aux Femmes : son origine étoit seulement dissemblable, en ce qu'aux Femmes ces ligamens sortent du corps même de la matrice à l'endroit où commence le *tuba*, assés loin du testicule. Soranus a écrit qu'il avoit remarqué en une Femme que ce ligament rond, qu'il appelle le cremastere du testicule des Femmes, étoit attaché proche le testicule, de même que nous l'avons observé en cette Lionne. Dans la description du Tigre, où les parties internes de la Tigresse sont aussi décrites & dessinées, on pourra voir ces choses expliquées plus au long, les parties de la génération étant peu différentes dans ces Animaux.

L. de la Matrice.

Le mediaſtin ne paroiſſoit point percé en forme de rézeau comme au premier Lion ; mais ſa membrane étoit épaiſſe & continuë.

Le poumon avoit ſept lobes, trois de chaque côté, & un au milieu : ceux du côté droit étoient plus grands que ceux du côté gauche. Tout le parenchyme du poumon étoit ſcirrheux. La veine coronaire étoit fort groſſe ; mais le cœur étoit plus petit qu'aux Lions. Le dedans du ventricule gauche étoit ſcirrheux vers l'embouchure de l'artere du poumon ; & il ſembloit que le poumon eût communiqué au cœur cette maladie. Il y avoit un polype dans chacun des deux ventricules du cœur. Toute la baſe du cœur en dehors étoit entourée d'une ſubſtance glaireuſe, qui formoit pluſieurs boſſes inégales, au lieu de la graiſſe qui ſe trouve ordinairement en cet endroit.

La langue étoit armée, comme aux Lions, de grandes pointes en forme d'ongles ; mais elles étoient moins grandes, moins dures, & moins piquantes.

Les ventricules du cerveau étoient fort amples ; & la cavité, où entre la faux, & qui ſépare le grand cerveau en deux, étoit auſſi fort profonde, aïant dix lignes. La glande pineale étoit fort petite n'aïant pas une ligne de longueur.

On a obſervé la ſtructure intérieure du nez, qui conſiſte en un grand nombre de lames oſſeuſes recouvertes de membranes garnies de pluſieurs glandes. Ces lames qui ſont fort minces & délicates, ſont percées par une infinité de petits trous de grandeur & de figure différente. Elles ont toutes leur direction ſelon la longueur du dedans du nez : & les unes ſont ſuſpenduës à l'os cribreux auquel elles ſont attachées par un bout, les autres ſont attachées par le côté au dedans de la cavité du troiſiéme os de la machoire. Elles ſont auſſi toutes tournées & roulées en ſpirale de pluſieurs manieres ; la plûpart ſont repliées les unes de bas en haut, les autres de haut en bas. On a fait deux figures de ces lames : l'une les repreſente ſelon leur

longueur, & étant vûës par le côté ; l'autre les fait voir par le devant, pour faire connoître leur grand nombre & la diversité de leurs replis & contours.

Le cryſtalin, dans l'une des Lionnes de même qu'aux Lions, étoit plus convexe par devant que par derriere: dans l'autre Lionne, il étoit fort plat, & plus convexe par derriere. La membrane que nous appellons le tapis, & qui eſt poſée dans le fond de l'œil, & couchée ſur la choroïde, étoit de couleur iſabelle entremêlée de bleu verdâtre clair. Elle étoit aiſément ſéparable de la choroïde, laquelle demeuroit entiere avec ſon épaiſſeur ordinaire, après qu'on avoit enlevé la membrane qui forme ce tapis.

Le nerf optique étoit fort près de l'axe de l'œil. La membrane qui fait l'iris formoit pluſieurs rides circulaires de la même maniere qu'elles ont été obſervées dans le ſecond Lion.

La troiſiéme Lionne a été diſſequée avec encore plus d'exactitude que les deux autres : quelques-unes des particularités qui y ont été remarquées confirment celles qui avoient été trouvées dans les premiers ſujets ; il s'en trouve d'autres qui ont quelque choſe de différent, mais la plûpart n'ont point encore été obſervées.

La tiſſure de l'épiploon étoit ſemblable à celle des Chats, & telle qu'elle eſt décrite dans le ſecond Lion. Ses deux tuniques deſcendoient jointes enſemble juſqu'aux aînes, & ſe repliant ſous les inteſtins les tenoient ſerrés & envelopés ſéparément en pluſieurs paquets.

Le ventricule étoit ſemblable en quelque choſe à celui du Cheval : il avoit le fond de ſeize pouces de longueur : il ſe relevoit fort au pylore. Cette ſtructure, qui eſt ordinaire, doit faire juger que les alimens ne peuvent paſſer dans les inteſtins que par une forte contraction du ventricule. La membrane interieure qu'on nomme le

velouté, & sa tunique nerveuse étoient fort épaisses, & la tunique charnuë, très-forte. Entre les deux plans de fibres qui composent cette tunique il y avoit d'autres fibres qui s'étendoient en long, allant de l'orifice supérieur au pylore.

Les circonvolutions des intestins étoient disposées de telle maniere que le colon formoit un arc dont la convexité regardoit le ventricule, & la courbure enfermoit tous les replis des intestins gresles ramassés en plusieurs paquets; de maniere que tous les intestins ainsi serrés n'occupoient qu'un petit espace du ventre. Les gresles avoient dix-neuf pieds & demi de long. Le cæcum avoit trois pouces, le colon trois pieds, & le rectum quatre pouces. Ils nous ont paru tous fort épais & charnus plus qu'en aucun autre Animal. Les paquets glanduleux dans les intestins gresles étoient au nombre de quinze. Le dedans du cæcum étoit tout semé de glandes : le colon en avoit beaucoup moins à proportion. Le ligament qui attache le duodenum aux premieres vertebres des lombes étoit garni de fibres charnuës.

A chaque côté du dedans de l'anus il y avoit une vessie de la grosseur d'une noix : ces vessies étoient revêtuës d'une tunique semée de fibres charnuës, qui sont des productions de celles du sphincter de l'anus. Leur tunique propre étoit interieurement lice & polie, & garnie de quatre ou cinq petites glandes percées dans leur milieu, d'où il couloit une humeur jaune. Chaque vessie se rétrecissant formoit un tuyau qui s'ouvroit dans la partie laterale de l'anus.

Le pancreas étoit composé de deux parties, comme aux Chats: chacun de ses canaux s'ouvroit séparément dans le cholidoque un peu au dessus de l'endroit où il perce l'intestin.

Le foye étoit partagé en cinq lobes, quatre grands, & un petit posé au dessus du rein droit. Sa substance étoit

ſemblable à celle du foye des Chats, des Civettes & des Tigres, étant plus grenuë & plus glanduleuſe qu'aux autres Animaux. La veſicule étoit attachée à la partie cave du lobe du milieu : elle étoit longue de quatre pouces & large de quatorze lignes : ſon fond étoit logé dans une ouverture dont ce lobe étoit percé, de maniere qu'elle paroiſſoit par la partie convexe du foye; nous avons trouvé la même choſe dans le Tigre, où l'on en peut voir la figure. Depuis le milieu de cette veſicule juſqu'à l'extrémité du canal cyſtique, il y avoit de même qu'aux Lions, pluſieurs replis anfractueux liés enſemble par la tunique extérieure, qui faiſoient pluſieurs cellules, dont les ſéparations étoient formées en dedans par trois cloiſons fort larges, & ſituées en travers ; outre leſquelles il y en avoit encore deux autres de la forme des valvules ſigmoïdes, dont l'ouverture regardoit le fond de la veſicule, apparemment pour retenir la bile, & ne la laiſſer couler qu'en certaines occaſions. L'inſertion du canal cholidoque étoit vers le milieu du duodenum : ſon mammelon, quoique fort gros, avoit une ouverture ſi étroite, que le vent & les ſtilets les plus déliés n'y paſſoient qu'à peine. Le pylore, le duodenum, & les parties voiſines étoient teintes de bile, peut-être à cauſe que la bile étant arrêtée dans ſes réceptacles par les cellules & les anfractuoſités qu'ils ont, il en tranſpire une grande quantité. La tunique interieure de la veſicule étoit ſemée de pluſieurs petits grains glanduleux : celle qu'on nomme muſculeuſe étoit fort déliée.

La ratte étoit ſemblable à celle des Chats, tant par ſa ſubſtance que par la diſtribution de ſes vaiſſeaux.

Quoique la veſſie fut fort petite, ainſi qu'il a été remarqué dans les autres ſujets, les reins étoient fort gros : ils avoient deux pouces & demi de long & quatorze lignes d'épaiſſeur. La membrane adipeuſe étoit mince & ſans graiſſe : la tunique propre au contraire étoit épaiſſe

& solide ; elle n'empêchoit pas néanmoins de voir la distribution des vaisseaux épandus & serpentans sur la surface extérieure du rein, qui sont de gros rameaux de la veine émulgente laquelle se fend en plusieurs branches près de son entrée dans le rein, dont les unes se distribuent de même que celles de l'artere au dedans du rein, & les autres se jettent sur la surface. L'uretere dont la tunique étoit fort épaisse, étoit très-délié. Les glandes renales étoient de figure demi-circulaire : on n'y a point trouvé d'autre cavité que celle qui est faite par ses vaisseaux, & principalement par les veines.

Les ligamens qui soûtiennent les testicules, & qui attachent les cornes de la matrice le long des lombes & aux côtés des reins, avoient plusieurs fibres charnuës qui se distribuoient sur la membrane du testicule & sur celles des cornes. Le gland du clitoris étoit osseux, ainsi que nous l'avons trouvé dans une Loutre, & dans d'autres Animaux. Les glandes vaginales étoient fort grosses : leur canal venoit s'ouvrir vers la partie inférieure du col de la matrice, qui étoit long d'un pied, aïant sa tunique interne épaisse, & plissée à l'ordinaire. Le vent passoit aisément de la cavité de la matrice dans les cornes qui étoient très-longues. Les testicules étoient de même figure & de même substance qu'aux Chates ; ils paroissoient composés de plusieurs petits œufs. Les ligamens ronds, qui, ainsi qu'il a été remarqué dans les autres Lionnes, partoient de l'extrémité des cornes de la matrice proche le testicule & descendoient dans les aînes, étoient parsemés de fibres charnuës.

La tissure du mediastin étoit semblable à celle de l'épiploon.

Le cœur qui étoit fort pointu, produisoit le tronc de l'aorte qui avoit la longueur d'un pouce avant que de se recourber pour faire la crosse. De la partie supérieure de cette crosse sortoit une grosse branche qui montoit

jusqu'à la premiere côte, & là elle sa partageoit en trois autres branches : l'une formoit l'axillaire droite, & les deux autres les carotides. L'axillaire gauche naissoit de la partie inferieure de la crosse.

Les poumons avoient sept lobes, trois de chaque côté, & un au milieu. Les membranes qui les composent étoient très-déliées, ainsi qu'elles ont été observées dans les Lions : elles étoient plus épaisses dans les deux autres Lionnes. Les cartilages de l'âpre artere ne faisoient gueres que les deux tiers du cercle ; le reste étoit achevé par des membranes : celle qu'on nomme la musculeuse étoit fort épaisse ; le plan de ses fibres transversales étoit plus épais que l'autre. La membrane qui occupe l'entredeux des cartilages, & qui les lie ensemble, nous a paru charnuë. Les anneaux des bronches étoient composés de plusieurs pieces & en plus grand nombre qu'à l'ordinaire.

Le larynx n'avoit rien de différent de celui des Chats que sa grosseur & l'épaisseur de ses muscles. L'épiglotte avoit deux gros muscles pour la relever : ils naissoient de la base de l'os hyoïde, & s'inseroient à la partie convexe de l'épiglotte.

Le crane étoit fort épais, principalement au droit des sinus frontaux, où il avoit près d'un pouce. Outre la grande crête qui est sur le milieu de la tête au droit de la suture sagittale pour l'insertion des muscles crotaphites, il y en avoit deux autres au droit des sutures lambdoïdes pour l'insertion des muscles extenseurs du col & de la tête. Dans la machoire inferieure, au dessus de l'angle, il y avoit un enfoncement pour loger le muscle masseter.

La dure mere étoit fort épaisse : ses sinus avoient la même situation qu'ils ont dans les Chats. Dans ces Animaux les trous par où sortent les sinus lateraux sont placés derriere l'apophyse mastoïde, & ces sinus s'ouvrent dans la jugulaire interne. Les sinuosités du cerveau étoient peu profondes & en petit nombre. La conformation des

ventricules & du lacis choroïde, les protuberances appellées *nates* & *testes*, & l'annulaire, de même que le cervelet, étoient comme aux Chats. La glande pineale étoit très-petite : la pituitaire s'est trouvée placée au dessus de la dure mere à l'endroit de la selle du sphenoïde, & composée de deux petites glandes posées l'une sur l'autre.

L'os qui est entre le cervelet & le cerveau étoit fort grand, & fort engagé avant sous le cerveau.

Les nerfs olfactifs étoient gros, caves & remplis de lymphe : les optiques avoient une grandeur médiocre : le nerf de la cinquiéme paire étoit fort gros : il n'y avoit point de rets admirable. En général tous les nerfs étoient durs & solides. On a fait en gros ces observations sur leur distribution. 1. Le nerf intercostal étoit séparé du cordon de la huitiéme paire dans toute sa route le long du col comme à l'homme. 2. Les nerfs cardiaques tiroient leur origine de divers endroits. 3. Il y avoit un gros rameau sortant du plexus de l'intercostal qui étoit entre la premiere & la seconde côte. 4. Il y avoit un autre rameau naissant du même nerf un peu au dessus de ce plexus. 5. Il y avoit plusieurs fibres qui naissoient du cordon de la huitiéme paire à l'endroit où le recurrent s'en détache. 6. Un gros rameau descendoit du nerf recurrent : & toutes ces branches couchées sur le corps de l'âpre artere descendoient au cœur, de maniere que ces branches du côté gauche passoient presque toutes entre l'artere & la veine du poumon pour se jetter dans le ventricule gauche ; & de celles du côté droit une partie passoit entre l'aorte & l'artere du poumon, l'autre côtoïant l'oreille droite se distribuoit dans le ventricule droit. L'intercostal se distribuoit dans la poitrine & dans le bas-ventre comme aux Chats & aux Chiens.

La cornée étoit également épaisse. La membrane qui fait l'iris se séparoit facilement en deux : l'exterieure

étoit

étoit d'un jaune doré; l'interieure étoit composée de fibres, qui prenant leur origine de l'anneau blanc de la choroïde se terminoient au bord du trou de l'uvée. Le crystalin étoit plus convexe en dehors qu'en dedans. Le fond de la choroïde étoit de couleur isabelle fort pâle; & quoique les yeux fussent clairs & luisans, on ne voïoit point le fond de la choroïde par le trou de l'uvée, ainsi qu'on le voïoit en quelques-uns des Lions qui ont été décrits.

A l'égard des muscles, on a remarqué que ceux qui servent au mouvement des machoires & à celui des pattes de devant, étoient très-épais & très-charnus, & qu'au contraire ceux qui remuent les pattes de derriere étoient petits; ceux-ci étant pour la course, qui est une action dans laquelle les Lions n'excellent pas comme dans la force qu'ils ont de déchirer avec leurs griffes & avec leurs dents.

Les pointes dont la langue est herissée, avoient à la partie convexe de leur base une échancrure qui donnoit passage à une petite éminence ronde qui est une portion des mammelons. Ces pointes, depuis le bout de la langue jusqu'à sa moitié, étoient fort dures; mais toutes celles qui couvrent ses racines étoient simplement membraneuses. En ce dernier sujet les pointes étoient de la moitié plus petites que dans ceux qui ont été dissequés les premiers.

EXPLICATION DE LA FIGVRE DV Caméleon.

Dans la premiere Figure.

Dans la premiere figure il eſt repreſenté vivant, perché ſur un arbre un peu panché vers le côté qu'il montre, afin de faire voir le deſſus de la tête & le deſſous du ventre, autant qu'il eſt poſſible.

Dans la seconde Figure.

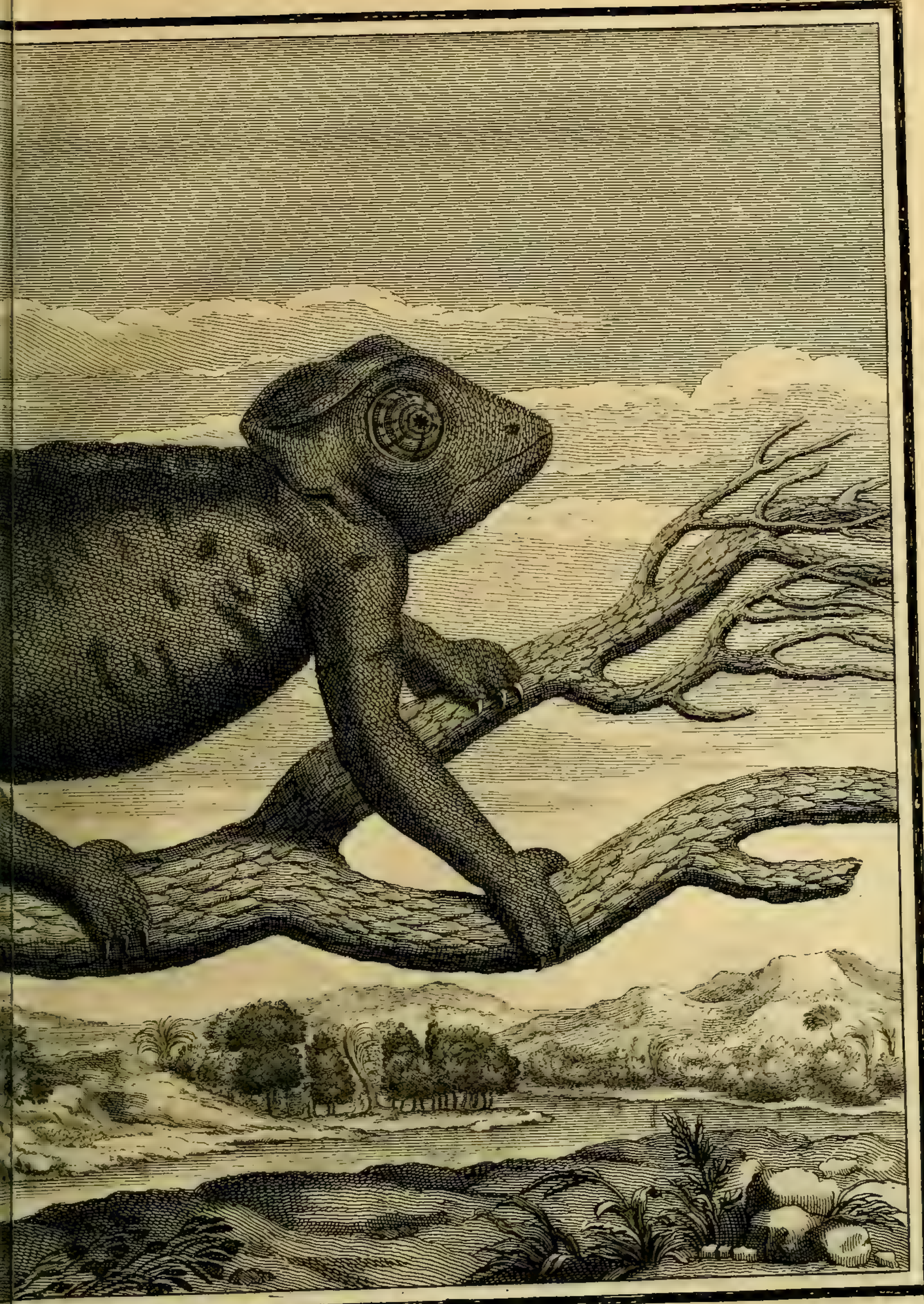
A. *La veſicule du fiel.* B. *Le lobe gauche du foye.*
CC. *Le droit.* D. *L'œſophage.* E. *Le ventricule.*
F. *Le pylore.* G. *Le canal cholidoque.* H. *La veine porte.*
I. *La veine cave.* KKK. *Les inteſtins.* LM. *Une membrane qui tenoit toutes ces parties liées enſemble, & ſuſpenduës.*
N. *Le premier os du ſternon.* O. *Le lobe gauche du foye.*
P. *La partie ſupérieure du poumon, enflée & ſemée de taches rouges.* QQQ. *Le reſte du poumon, enflé.*
R. *L'aſpre artere, lié pour tenir le poumon enflé.*
SS. *L'os hyoïde.* T. *Le ſtyle cartilagineux, auquel la trompe qui ſoûtient la langue eſt attachée.*
VV. *La trompe allongée ainſi qu'elle l'eſt quand le Caméleon lance ſa langue ſur quelque inſecte.*
XX. *La langue.* Y. *La trompe racourcie, & enfilée par le ſtyle cartilagineux.* ZZ. *Les reins.*
ΓΓ. *Les cornes de la matrice.* Δ. *Le corps de la matrice.*
ΚΚ *L'inteſtin.* ΘΘ. *Les yeux.* ΛΛ. *Les nerfs optiques.*
Π. *Le cerveau.*

On n'a pas crû que la figure du Squelette eût beſoin d'explication, à cauſe de la netteté de cette figure, & de l'exactitude avec laquelle ce Squelette eſt décrit dans le diſcours.

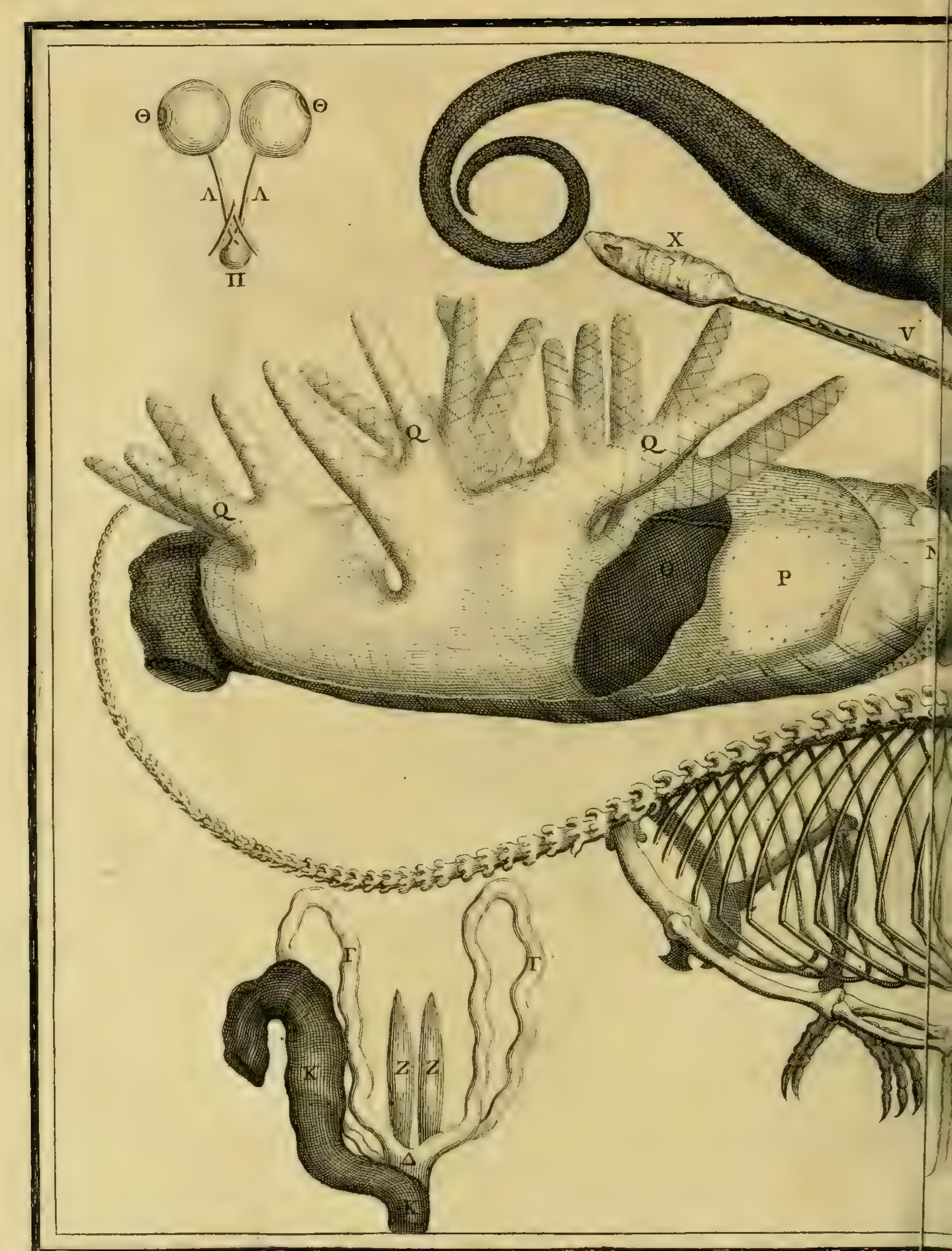




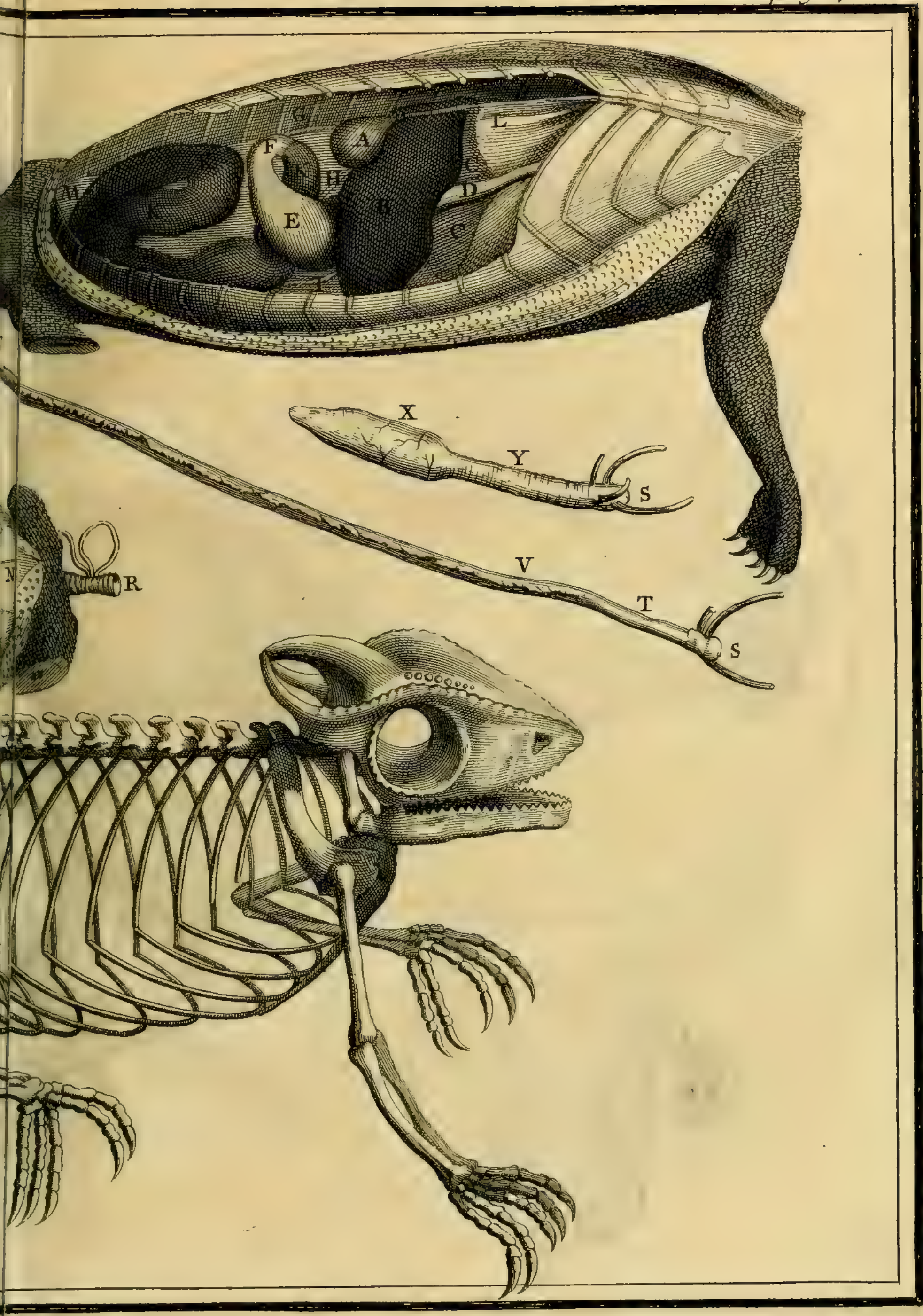
Cameleon,



...ere Figure.



Cameleo, 2



2.e Figure.



DESCRIPTION ANATOMIQUE DE TROIS CAMELEONS.

IL n'y a gueres d'Animal plus fameux que le Caméleon. Le changement de couleur, & la maniere particuliere de se nourrir qu'on lui attribuë, ont donné dans tous les siecles beaucoup d'admiration & d'exercice à ceux qui s'appliquent à la connoissance de la nature; & ces merveilles que les Physiciens ont racontées de ce chetif Animal, l'ont fait être le plus celebre symbole dont on se soit servi dans la Morale & dans la Rhetorique, pour representer la lâche complaisance des courtisans & des flateurs, & la vanité dont les esprits simples & legers se repaissent. Son nom même dans Tertullien est la matiere d'une serieuse méditation sur la fausse apparence, & il le propose comme l'exemple de l'effronterie des trompeurs & des fanfarons. L. de Pallio.

En effet, on ne sçait point pourquoi les Grecs ont donné un si beau nom à une si vile & si laide bête, en l'appellant *petit-Lion*, ou *Chameau-Lion*, selon l'étimologie d'Isidore. L. 2. Hist. animal. Gesner dit qu'il a quelque chose qui ressemble au Lion, sans exprimer ce que c'est. Panarole veut que ce soit la queuë qu'il a crochuë par le bout, à ce qu'il dit, comme le Lion: Cameleonte esaminato. mais la vérité est que ni le Caméleon ni le Lion n'ont point la queuë crochuë. Il y auroit plus d'apparence de mettre cette ressemblance à la crête qu'ils ont l'un & l'autre sur le sommet de la tête, qui leur fait une espéce de casque; mais elle ne paroît à la tête du Lion

que lorsque l'on a ôté les chairs des muscles des temples. Licetus croit que ce nom lui a été donné, parce que comme le Lion chasse & devore les autres Animaux, le Caméleon prend les mouches; par la même raison qu'un certain insecte, qui chasse & prend les fourmis, qu'Albert a décrit, est appellé *Formicaleon*.

L. 2. de his quæ diu vivunt sine alim.

L. 26. de animal.

Le Caméleon est du genre des Animaux à quatre pieds, qui font des œufs, comme le Crocodile & le Lézard, ausquels il ressemble assés, si ce n'est qu'il n'a pas la tête & le dos plat comme ces Animaux, desquels il est encore différent en ce qu'ils courent fort vîte avec des jambes courtes, & que le Caméleon qui les a longues ne va aisément que sur les arbres, où il se plaît plus que sur la terre, parce que, s'il est vrai ce qu'ont dit quelques Auteurs, il craint les Serpens, dont il ne se peut pas garantir par la course, & que de-là il les épie, attendant l'occasion qu'ils passent, ou qu'ils s'endorment au dessous de lui, pour les faire mourir par sa bave qu'il laisse tomber sur eux.

Scaliger Exerc. 196. art. 4.

Belon a remarqué deux espéces de Caméleons, dont l'un se trouve en Arabie, l'autre en Egypte. Faber Lynceus en ajoûte un troisiéme, qui est le Mexicain. Ceux que nous décrivons étoient d'Egypte, qui sont les plus grands de tous: car ceux d'Arabie & de Mexique, n'ont pas ordinairement plus de six pouces de long, & le plus grand des nôtres qui nous a été apporté vivant, en avoit onze & demi, compris la queuë. Pline s'est trompé, quand il a fait le Caméleon aussi grand que le Crocodile, qui est le plus grand des Animaux terrestres: ou s'il entend le comparer au Crocodile terrestre, il vaudroit autant qu'il ne dît rien, parce que le Crocodile terrestre est un animal moins connu que le Caméleon, & dont les Auteurs ne parlent que sur son rapport. Saumaise attribuë cette faute à la mauvaise traduction que Pline a faite du livre que Démocrite a écrit du Caméleon, dans lequel, selon le dialecte Ionique, le Crocodile est appellé du nom qui signifie com-

L. 2. c. 60. de ses Observ.

Exposit. ad Recch. de animal. nov. Hisp.

L. 28. c. 8. nat. hist.

Exerc. Plin.

munément le Lézard, qui eſt un animal dans l'eſpéce duquel il y en a qui ſont de la grandeur du Caméleon, & beaucoup qui ſont plus petits. La tête du plus grand de nos trois Caméleons avoit un pouce & dix lignes : depuis la tête juſqu'au commencement de la queuë, il y avoit quatre pouces & demi : la queuë étoit de cinq pouces; & les pieds avoient chacun deux pouces & demi de long. Les deux autres étoient plus petits d'un tiers: nous les avons auſſi vûs vivans. L'illuſtre Mademoiſelle de Scudery, à qui ils avoient été envoïés d'Egypte, & qui nous les a donnés à diſſequer, les a eûs long-tems chés-elle, il y en a eû un qui y a vécu ſix mois, & y a paſſé l'hyver. Le nôtre n'a pas été plus de ſix ſemaines à Paris, les premiers froids l'aïant fait mourir.

La groſſeur du corps s'eſt trouvée différente en divers tems: car le grand avoit quelquefois depuis le dos juſqu'au deſſous du ventre deux pouces; d'autres fois il n'avoit gueres plus d'un pouce, ſelon qu'il s'enfloit, ou qu'il s'étreciſſoit. Cette enflure & cet étreciſſement n'étoit pas ſeulement du thorax & du ventre, mais elle alloit même juſqu'à ſes bras, à ſes jambes, & à ſa queuë. Cette particularité qu'Ariſtote ſemble avoir remarquée nous fit penſer à ce que Theophraſte dit du poumon du Caméleon, ſçavoir, qu'il s'étend par tout ſon corps, quoi-qu'à la vérité il ſoit renfermé dans les cavités du thorax & du ventre comme aux oiſeaux.

L. 2. c. 11. de l'Hiſt. des anim.
L. des anim. qui changent de couleur.

Or ces mouvemens contraires de ſe renfler & de ſe rétrecir ne ſe faiſoient pas comme à la plûpart des autres animaux, lorſque pour reſpirer ils dilatent leur poitrine, & la reſſerrent incontinent après ſucceſſivement & par un ordre compaſſé: mais ces mouvemens étoient irréguliers comme aux Tortuës, aux Lézards, aux Grenouilles. Nous avons vû le Caméleon enflé plus de deux heures, pendant lequel tems il ſe deſenfloit bien quelque peu, mais imperceptiblement, & ſe renfloit quelque peu, mais

avec cette différence, que la dilatation étoit plus ſoudaine & plus viſible, & cela par des intervalles longs & inégaux. Nous l'avons de même vû demeurer deſenflé pendant un long eſpace, & bien plus long-tems qu'enflé. En cet état il paroiſſoit ſi décharné, que l'épine du dos étoit aiguë, comme ſi par l'exténuation des muſcles qui ſont en dehors le long des vertebres, la peau eût été collée ſur les apophyſes épineuſes & ſur les obliques : ce qui faiſoit paroitre trois éminences. Les côtes ſe pouvoient compter ; & les tendons des bras & des jambes ſe faiſoient voir fort diſtinctement. Mais il ne nous parut point que les vertebres fuſſent ſur le dos en maniere de ſcie, ainſi que Geſner & Landius dans Scaliger diſent les avoir vuës, ni qu'il y eût les épines que Panarolus dit y avoir été miſes par la nature pour ſa défenſe. Quelque maigre qu'il ait paru, ſon dos demeura ſeulement aigu & comme tranchant, ſans être dentelé, les pointes des apophyſes épineuſes étant tournées en embas, de maniere que chacune repreſentoit un tranchant plûtôt qu'une pointe, ainſi qu'il eſt repreſenté dans la figure. Cette maigreur ſe connoiſſoit encore quand il ſe contournoit le corps ; car il ſembloit que c'étoit un ſac vuide que l'on tordoit ; ce que Tertullien, qui, étant Afriquain avoit vû beaucoup de Caméleons, avoit fort bien obſervé, quand il a dit que cet animal n'eſt qu'une peau vivante.

L. 2. de quadrup. ovip. Exerc. 196. art. 4.

De Pall.

Or cette maniere de s'enfler & de ſe deſenfler dans le Caméleon eſt telle qu'il eſt difficile de ne la pas attribuer à l'air qu'il reſpire ; mais il eſt encore plus mal-aiſé de deviner par quelles voyes l'air peut paſſer du poumon dans l'habitude du corps, ainſi qu'il ſemble qu'il y paſſe : il y a apparence qu'il ſe gliſſe ſeulement entre la peau & les muſcles, & que ce ne ſont point les muſcles qui ſont enflés ; parce que ſi cela étoit, les muſcles conſerveroient leur figure en s'enflant, & ne rendroient pas tout le corps comme bouffi, ainſi qu'il le paroît dans cette enflure. La

même chose arrive aux Grenouilles, dont la peau est presque séparée du corps sur lequel elle est mise comme seroit une robbe, n'étant attachée à la chair que par quelques filets déliés, & par des membranes qui font des séparations, & forment comme des vessies, où il y a apparence que l'air peut être introduit. Les usages de cet air mis ainsi en reserve seront expliqués dans la suite en parlant du mouvement surprenant de la langue de cet animal.

La peau étoit fort froide au toucher; & nonobstant la grande maigreur qui vient d'être décrite, on ne pouvoit sentir le battement du cœur, qui étoit encore plus caché & plus obscur que le mouvement de la respiration. La superficie de la peau étoit inégale & relevée par de petites bosses comme le chagrin, étant néanmoins assés douce au toucher, parce que chaque bossette étoit fort polie. Ces bossettes ou grains étoient de grosseur différente. La plus grande partie étoit comme la tête d'une mediocre épingle, sçavoir les grains qui couvroient les bras, les jambes, le ventre & la queuë. Il y en avoit d'autres un peu plus gros, de figure ovale, sur les épaules & sur la tête; & quelques-uns de ces gros grains étoient plus élevés & pointus, sçavoir sous la gorge, où ils étoient rangés en forme de chapelet, depuis la lévre inférieure jusqu'à la poitrine. Les grains du dos & de la tête étoient joints & amassés les uns contre les autres, tantôt au nombre de sept, tantôt de six, de cinq, de quatre, de trois & de deux; laissant entre ces différens amas quelques intervalles semés d'autres petits grains presqu'imperceptibles, qui étoient d'ordinaire d'un rouge pâle & jaunâtre, de même que le fond de la peau qui paroissoit entre ces amas de grains. Ce fond n'a changé de couleur que quand l'animal est mort, auquel tems les petits points sont devenus blanchâtres, & le fond d'un gris brun.

On a reconnu depuis, que tous ces grains, tant les

grands que les petits, étoient formés en partie par la peau qui s'élevoit en dehors, étant creuse par dedans sous chaque grain, ainsi que les lames de métail qui sont cizelées ou estampées; en partie aussi par plusieurs petites pellicules fort minces, & couchées les unes sur les autres, qui augmentoient l'épaisseur de chaque bossette, & qui s'enlevoient aisément quand on les racloit avec un scalpel. Mais tout cela ne faisoit point ressembler cette peau à celle du Crocodile, comme Aristote veut avec Solin & la plûpart des Auteurs. Car le Crocodile a sur le dos des écailles fort dures & fort épaisses, à proportion de celles qu'il a sous le ventre; les unes & les autres sont rangées avec ordre, & celles du dos ont une pointe élevée au milieu : au lieu que les petites bosses de la peau du Caméleon sont semées sans ordre, & sont plus petites à proportion du corps, & de figure moins différente entr'elles. La peau des Lézards a beaucoup plus de rapport à celle du Caméleon, aïant des bosses en dehors qui sont creuses en dedans; mais elle est différente en ce que ces bosses qui forment aussi comme des grains, ont une grandeur & un arangement qui a plus d'uniformité & plus de régularité qu'au Caméleon, & que la derniere pellicule de la peau est continuë, de sorte qu'elle s'enleve tout d'une piece quand ils muent & changent de peau comme les Serpens; ce qui n'est pas au Caméleon, auquel, s'il muë, la derniere pellicule doit tomber en autant de pieces qu'il y a de petite bosses.

L. 2. c. 11. de l'hist. des anim.

C. 43. Poly. hist.

La couleur de toutes les éminences de notre Caméleon, lorsqu'il étoit en répos à l'ombre, & qu'il y avoit longtems que l'on ne lui avoit touché, étoit d'un gris bleuâtre, à la reserve du dessous des pattes qui étoit d'un blanc un peu jaunâtre, & de l'intervalle des amas de grains, qui étoit d'un rouge pâle & jaunâtre, comme il a été dit. Et il y a apparence que la couleur naturelle de la peau du Caméleon, qui, selon Aristote, est le noir, étoit dans

Ibidem.

dans le nôtre ce gris qui le revêtoit par tout lorſqu'il étoit en répos, & qui eſt demeuré à l'envers de la peau quand il a été écorché; quoique le deſſus ait conſervé, quelque tems après, les taches & les différentes couleurs qui y étoient au moment qu'il eſt mort, mais qui ſe ſont preſque toutes effacées quand la peau a été ſéche.

Or ce gris qui coloroit tout le Caméleon expoſé au grand jour, ſe changeoit quand il étoit au ſoleil; & tous les endroits de ſon corps, qui étoient frapés de la lumiere, prenoient au lieu de leur gris bleuâtre, un gris plus brun & tirant ſur le minime. Le reſte de la peau qui n'étoit point éclairée du ſoleil, changea ſon gris en pluſieurs couleurs plus éclatantes, qui formerent des taches de la grandeur de la moitié du doigt. Quelques-unes de ces taches deſcendoient de la crête de l'épine juſqu'à la moitié du dos; d'autres parurent auſſi ſur les côtés, ſur les bras & ſur la queuë: elles étoient toutes de couleur iſabelle, par le mélange d'un jaune pâle, dont les grains ſe colorerent, & d'un rouge clair, qui étoit la couleur du fond de la peau qui paroiſſoit entre les grains.

Le reſte de cette peau qui n'étoit pas éclairée du ſoleil, & qui étoit demeurée d'un gris plus pâle qu'à l'ordinaire, reſſembloit aux draps mélés de laine de pluſieurs couleurs: car on voïoit quelques-uns des grains d'un gris un peu verdâtre, d'autres d'un gris minime, d'autres du gris bleuâtre qu'ils ont d'ordinaire, le fond demeurant rougeâtre comme devant.

Lorſque le ſoleil ceſſa de luire, la premiere couleur griſe revint peu à peu, & ſe répandit par tout le corps, à la reſerve du deſſous des pieds qui demeura de ſa premiere couleur, mais un peu plus brune. Et lors qu'étant en cet état, quelqu'un de la Compagnie le mania pour obſerver quelque choſe, il parut incontinent ſur les épaules, & ſur les jambes de devant, pluſieurs taches fort noirâtres de la grandeur de l'ongle; ce qui n'arrivoit point

lorſqu'il étoit manié par ceux qui le gouvernoient. Quelquefois il devenoit tout marqueté de taches brunes, qui tiroient ſur le verd. Enſuite on l'envelopa dans un linge, où aïant été deux ou trois minutes, on l'en retira blanchâtre ; mais non point ſi blanc que celui dont parle Aldrovande, qui ſembla diſparoître, étant devenu, ainſi qu'il dit, tout-à-fait ſemblable au linge dans lequel il avoit été mis. Le nôtre, qui avoit ſeulement changé ſon gris ordinaire dans un gris fort pâle, après avoir gardé cette couleur quelque tems, la perdit inſenſiblement.

L. 1. c. 14. de quadr. digit. ovip.

Cette expérience nous fit connoître qu'il n'eſt pas vrai que le Caméleon prenne toutes les couleurs hormis le blanc, comme veulent Plutarque & Solin : car le nôtre paroiſſoit avoir tant de diſpoſition à recevoir cette couleur, qu'il devenoit pâle toutes les nuits ; & quand il fut mort, il avoit plus de blanc que d'autre couleur. Nous n'avons point auſſi trouvé qu'il change de couleur par tout le corps, ainſi qu'Ariſtote a dit : car quand il prend d'autres couleurs que le gris, il n'en couvre que certaines parties de ſon corps.

Au l. de la Flaterie. Ibid.

L. 2. c. 14. de la nat. des anim.

Enfin, pour achever l'experience des couleurs que le Caméleon peut prendre, on le mit ſur différentes choſes de diverſes couleurs, & on l'y envelopa : mais il ne prit point ces couleurs, comme il avoit fait la blanche ; & même il ne la prit que la premiere fois que l'experience en fut faite, quoi-qu'on la réïterât pluſieurs fois en différens jours.

En faiſant ces expériences, nous obſervâmes qu'il y avoit beaucoup d'endroits de ſa peau qui ne bruniſſoient jamais que fort peu. Pour en être plus certains, nous fimes de petits points d'encre au milieu des endroits qui nous paroiſſoient les plus blancs lorſqu'il paliſſoit ; & nous trouvâmes que lorſqu'il devenoit plus brun, & que ſa peau ſe tachetoit, ces endroits que nous avions marqués devenoient toûjours mois bruns que les autres.

La tête étoit assés semblable à celle d'un poisson, étant jointe à la poitrine par un col fort court, qui étoit couvert par les côtés de deux avances cartilagineuses, qui ressembloient aux ouïes des poissons. Il y avoit une crête elevée droite sur le sommet, & deux autres crêtes au dessus des yeux tournées comme une S. couchée. Entre ces trois crêtes il y avoit deux cavités le long du dessus de la tête.

Le museau faisoit une pointe obtuse ; & il y avoit deux carnes qui descendoient depuis les sourcils jusqu'au bout du museau, qui le faisoient ressembler à celui d'une grenouille. Aristote dit que le museau du Caméleon est semblable à celui du *Chœropithecus*, qui est un animal inconnu, dont le nom signifie qu'il tient du Singe & du Pourceau. Pline dit simplement qu'il a le museau comme un Pourceau. Mais le museau de notre Caméleon ne ressembloit ni à celui d'un Singe, ni à celui d'un Pourceau: car la machoire de dessous avançoit davantage que celle de dessus, qui est le contraire du groüin de Pourceau.

Ibid.

L. 8. c. 33. hist. nat.

Sur le bout du museau il y avoit un trou de chaque côté pour les narines. Belon semble faire entendre que ces trous servent aussi à l'ouïe ; & cela avec autant de raison qu'Alcméon croit, ainsi qu'Aristote rapporte, que les Chevres respirent par les oreilles, qui est une chose qu'Aristote croit fausse, & qu'Elien dit n'être cruë que par les Bergers : quoique cela puisse arriver à la plûpart des animaux, supposé que la peau du tambour soit détachée par sa partie supérieure d'avec l'os du conduit de l'ouïe, ainsi qu'il arrive quelquefois par de grands efforts ; car alors l'air pénétrant dans la cavité qui est au-delà du tambour, peut passer dans la bouche par un conduit qui y descend. La vérité est, que notre Caméleon n'avoit point d'autres ouvertures à la tête que ces deux narines, par lesquelles il y a apparence qu'il respire, parce que sa gueule est ordinairement fermée si exactement, qu'il semble n'en point avoir, ses deux machoires étant jointes par une ligne presque im-

L. 1. c. 11. de l'hist. des anim.

L. 1. c. 53. de la nat. des anim.

Ibid. perceptible, quoi-que Pline & Solin aïent écrit qu'il a la gueule incessamment ouverte : ce qui peut faire croire que Pline, Solin, & la plûpart de ceux qui ont peint ou décrit le Caméleon n'en ont point vû de vivant ; car ils le font la gueule ouverte, ce que nous avons remarqué ne lui être ordinaire que quand il est mort.

Ces machoires étoient garnies de dents, ou plûtôt d'un os dentelé, qui ne nous a point paru lui servir à manger ; parce qu'il avaloit les mouches, & les autres insectes qu'il prenoit, sans les mâcher. Elien dit qu'il se deffend contre le Serpent, à l'aide d'un grand fêtu qu'il prend à sa gueule; & il y a apparence que ses dents lui peuvent servir pour le tenir plus ferme : mais il faut entendre qu'il le tient en travers, pour empêcher que le Serpent ne le puisse engloutir, comme il a de coûtume d'avaler les Grenouilles & les Lézards tous entiers. Car il n'y a point d'apparence d'expliquer cet endroit d'Elien, ainsi qu'Aldrovande, qui conçoit que le Caméleon se sert de ce fêtu comme d'un bouclier ou d'une épée pour se deffendre contre le Serpent, comme un escrimeur feroit; car il n'est pas assés agile pour cela.

L. 4. c. 33. de la nat. des anim.

L. 1. c. 14. de quadrup. digit. ovip.

La gueule étoit fenduë d'une maniere toute particuliere : car au lieu que les autres Animaux ont d'ordinaire l'ouverture des lévres plus petite que celle des machoires, les lévres de notre Caméleon étoient fenduës par-delà la machoire, de la longueur de deux lignes ; & cette continuation de fente descendoit obliquement en bas.

La forme, la structure, & le mouvement de ses yeux avoit quelque chose de très-particulier. Ils étoient fort gros, aïant plus de cinq lignes de diametre. Leur figure spherique se voïoit mieux qu'aux autres animaux, parce qu'ils n'étoient point enfoncés dans la tête comme Solin les décrit, mais avancés en dehors de toute la moitié de leur globe, laquelle étoit couverte d'une seule paupiere faite en forme de calote percée d'un trou par le milieu, ce

trou n'aïant pas une ligne de largeur. Par ce petit trou la prunelle qui étoit brillante, brune, & bordée comme d'un petit cercle d'or, se voïoit assés aisément. Aristote dit que ce cercle ne se voit qu'après que la paupiere a été ôtée par la dissection. Cette paupiere étoit chagriné de même que le reste de la peau : & quand le corps se varioit de plusieurs couleurs, faisant des taches qui étoient en divers tems de différentes figures, les taches de l'œil demeuroient toûjours de la même figure ; car des barres ou bandes teintes de la couleur qui survenoit au reste du corps, partoient du trou de la paupiere, & s'épandoient vers la circonférence comme des raïons.

L. 2. c. 11. de l'hist. des anim.

Le devant de l'œil paroissoit attaché à la paupiere, laquelle ne se haussoit & ne se baissoit pas comme aux autres animaux, qui peuvent donner à leur paupiere un mouvement différent de celui de l'œil ; car celui de notre Caméleon ne se remuoit point, que la paupiere ne suivît son mouvement. C'est ce qu'Aristote & Pline semblent avoir exprimé, mais assés improprement, quand ils ont dit que la prunelle du Caméleon ne se remuë point, mais que c'est tout l'œil qui se tourne: car il n'y a point d'animal qui remuë la prunelle lorsque tout le reste de l'œil demeure immobile. Mais ce qui est de plus extraordinaire en ce mouvement, est de voir remuer un des yeux pendant que l'autre est sans mouvement; & l'un se tourner en devant, en même tems que l'autre regarde en arriere ; l'un s'élever au ciel, quand l'autre s'abbaisse vers la terre : & tous ces mouvemens sont si extrêmes, qu'ils portent la prunelle jusques sous la crête qui fait le sourcil, & si avant dans les coins de l'œil, que la vûë peut découvrir ce qui est tout-à-fait derriere & directement devant, sans que la tête qui est serrée contre les épaules soit tournée. Aristote, qui a décrit le Caméleon plus exactement qu'il n'a fait aucun autre animal, a omis cette particularité du mouvement extraordinaire des yeux, dont ceux qui ont fait la des-

Ibidem.

Ibidem.

Nard. Ant. Recchus, & Faber Lynceus.

cription du Caméleon du Mexique n'ont point auſſi parlé. Ils n'ont pas non-plus obſervé que le petit trou qui eſt à la paupiere ſe ferme quelquefois en s'élargiſſant de travers, de telle maniere que la partie d'enhaut ſe joint fort exactement avec celle d'enbas; car Ariſtote dit que les bords de ce trou ne ſe joignent jamais pour couvrir l'œil. Pline & Solin aſſûrent auſſi la même choſe, & preſque tous les Hiſtoriens naturels ont ſuivi en cela les ſentimens de ces Auteurs.

Cette partie du corps qui s'appelle le tronc, & qui comprend le thorax & le ventre, n'étoit à notre Caméleon qu'un thorax, ſans qu'il y eût preſque de ventre: ce qu'Ariſtote a mieux remarqué que Pline, qui dit que la poitrine du Caméleon eſt jointe à ſon ventre; car cela lui eſt commun avec tous les animaux, qui n'ont jamais rien entre la poitrine & le ventre. Mais quand Ariſtote dit, que la poitrine eſt au Caméleon, ainſi qu'aux Poiſſons, jointe à l'hypogaſtre, qui eſt la partie baſſe du ventre, il fait fort bien entendre que les côtes deſcendent dans les iles, où les autres animaux n'ont que les apophyſes tranſverſes des lombes, le reſte étant ſans os, & pour cette raiſon appellé vuide par Hippocrate. Mais Pline qui a pris dans Ariſtote tout ce qu'il dit du Caméleon, n'a pas pris garde non plus que Gaza dans ſa traduction, que le mot d'hypogaſtre ne ſignifie pas ſimplement le ventre, mais la partie baſſe du ventre.

Au l. du Progn. & des Coaq.

Ses quatre pieds étoient pareils. Ils différoient ſeulement en ce que ceux de devant étoient pliés en arriere, & ceux de derriere en devant; & l'on pourroit dire que ce ſont quatre bras qui ont leurs quatre coudes en dedans, étant compoſés chacun comme d'un *humerus* joint avec deux os ſemblables à un *radius* & à un *cubitus*. Solin dit qu'au Caméleon les pieds ſont joints au ventre: au nôtre ceux de derriere étoient articulés avec les os innominés, & ceux de devant avec les omoplates.

Les quatre pattes étoient composées chacune de cinq doigts, & tant celles de devant que celles de derriere ressembloient mieux à des mains qu'à des pieds. Elles étoient toutes quatre fenduës en deux ; ce qui faisoit comme deux mains à chaque bras, & deux pieds à chaque jambe : car bien qu'une de ces parties n'eût que deux doigts, & l'autre trois, elles étoient néanmoins aussi large l'une que l'autre, les doigts qui étoient deux à deux étant plus gros que ceux qui étoient trois à trois. Ces doigts étoient enfermés ensemble sous une même peau comme dans une mitaine, & n'étoient point séparés l'un de l'autre, mais paroissoient seulement à travers la peau. La disposition de ces pattes étoit différente, en ce que celles de devant avoient deux doigts en dehors & trois en dedans, au contraire de celles de derriere, qui en avoient trois en dehors & deux en dedans.

Avec ces pattes il empoignoit les petites branches des arbres de même que le Perroquet, qui pour se percher partage ses doigts autrement que la plûpart des autres oiseaux qui en mettent toûjours trois devant & un derriere ; au lieu que le Perroquet en met deux derriere de même que devant.

Les ongles étoient un peu crochus, fort pointus, & d'un jaune pâle ; & ils ne sortoient que de la moitié hors la peau ; l'autre moitié étoit enfermée & cachée dessous : ils avoient en tout deux lignes & demie de long.

Son marcher étoit plus lent que celui d'une Tortuë, mais tout-à-fait bizarre, en ce que ses jambes étant fort dégagées, & plus longues, & moins embarassées que ne sont celles de la Tortuë, il les portoit avec une gravité qui sembloit affectée. Tertulien dit, qu'on croiroit que le Caméleon fait plûtôt semblant de marcher, qu'il ne marche en effet.

Quelques-uns estiment que ce marcher est une marque de la timidité que l'on dit être extrême en cet animal. Il y

a du moins apparence que cette lenteur eſt l'effet d'une grande précaution, qui le fait agir avec circonſpection. Car il ſemble que le Caméleon choiſit les endroits où il doit poſer ſes pieds : & nous avons remarqué que quand il monte ſur les arbres, il ne ſe fie point à ſes ongles, bien qu'ils ſoient plus pointus que ceux des Ecurieux qui graviſſent ſi legerement par tout ; mais s'il ne peut empoigner les branches à cauſe de leur groſſeur, il cherche long-tems les fentes qui ſont à l'écorce, pour y affermir ſes ongles.

Ibidem. Sa queuë reſſembloit aſſés-bien à une Vipere, ainſi que Pline remarque, ou à la queuë d'un grand Rat, lorſque ſon eſlure la rendoit ronde ; car autrement elle avoit tout du long les trois éminences qui ſe voïoient ſur le dos, comme il a été dit, qui ſont les rangées des apophyſes épineuſes & obliques des vertebres : outre cela elle avoit encore deux autres rangées faites par les apophyſes tranſverſes. Il ne manquoit jamais à entortiller cette queuë autour des branches, & elle lui ſervoit comme d'une cinquiéme main. Quand il marchoit, il la laiſſoit rarement traîner ſur terre, mais il la tenoit parallele aux lieux où il marchoit.

Quand l'un des petits Caméleons mourut, l'autre parut en avoir une ſi grande horreur, qu'il grimpa au haut de la cage où il étoit avec ſon compagnon, & ſe tint toûjours le plus éloigné du mort qu'il put.

Centur. 2. hiſt. 61. Cameleonte eſaminato. Bartholin qui a aſſiſté à la diſſection d'un Caméleon faite à Rome par Panarole celebre Anatomiſte, & qui en a fait imprimer un traité, dit que les entrailles de cet animal ſont ſemblables à celles de l'homme, hormis qu'il n'a point de ratte ni de veſſie. Nous y avons remarqué beaucoup d'autres différences. Au grand Caméleon, lorſque la peau qui couvroit le thorax & le ventre fut levée, nous avons trouvé qu'il n'y avoit deſſous que des membranes qui joignoient les côtes enſemble, & qui tenoient lieu de

muſcles

muſcles intercoſtaux. Ces membranes étoient ſi tranſparentes, que l'on voïoit les entrailles au travers, & elles étoient teintes de vert en la region du foye.

Tout le ventre aïant été diviſé par le milieu juſqu'au cartilage xiphoïde, la veſicule du fiel parut élevée juſqu'à toucher aux fauſſes côtes : nous appellons ainſi les côtes qui ne ſont pas jointes au ſternon, & qui ſont d'une façon particuliere au Caméleon, ainſi qu'il ſera expliqué cy-après. Nous trouvâmes la veſicule entre les deux lobes. Belon la met dans le gauche. Elle étoit de la groſſeur d'un pois, preſque ronde, & d'un vert brun. Son col produiſoit le conduit cholidoque, qui après s'être joint à l'hepatique s'inſeroit au deſſous du pylore.

Le foye étoit d'un rouge fort brun, & d'un parenchyme aſſés ferme, dans lequel on diſcernoit facilement des vaiſſeaux ou conduits. Il étoit partagé en deux lobes, dont le droit paroiſſoit quelque peu plus grand que le gauche. Belon a trouvé que le gauche étoit le plus grand.

Le ventricule étoit ſous le foye, & il ſembloit n'être que la continuation de l'œſophage, qui s'élargiſſoit un peu dans le ventre, le long duquel il deſcendoit aſſés droit, & ſe recourboit ſeulement un peu vers le pylore, où il ſe rétreciſſoit ; & là ces membranes devenoient fort dures. Ce conduit que nous avons trouvé ſi étroit, & fait par une membrane ſi dure, devoit néanmoins être aiſé à dilater pendant la vie de cet animal, pour donner paſſage aux mouches qui étoient entieres dans les inteſtins. Ce ventricule étoit de même ſubſtance, & de même couleur que l'œſophage, l'un & l'autre étant compoſé de membranes blanches, & non tranſparentes, comme étoient toutes les autres qui ſe trouvoient dans le ventre, cette opacité étant apparemment cauſée par la ſubſtance particuliere de ces parties qui eſt glanduleuſe. L'œſophage & le ventricule avoient enſemble la longueur de trois pouces & demi. A la ſortie du pylore l'inteſtin s'élargiſſoit, & devenoit

plus gros que le ventricule, faisant trois replis, l'un au droit du pylore, le second au bas du ventre, dans lequel étant descendu il remontoit vers le ventricule, où il faisoit le troisiéme repli, pour redescendre vers l'anus. La longueur de tout cet intestin étoit de sept pouces, & il conservoit sa même grosseur jusqu'à son extrêmité. Il étoit fort noir par tout, & lié par des membranes qui composoient le mesentere dans lesquelles on remarquoit des vaisseaux encore pleins de sang : il y avoit même des fibres blanches en forme de veines lactées ; & ces membranes du mesentere qui étoient fort transparentes, avoient en leur milieu une partie qui s'épaississoit, & devenoit opaque, comme pour former le pancreas d'Asellius. Quoi-qu'il fût impossible d'assembler les rameaux des vaisseaux sanguinaires épandus dans ce mesentere, & de les conduire jusqu'à leur tronc, on en voïoit néanmoins un qui fut jugé être celui de la veine porte. La veine cave se trouva aussi sous le foye, couchée sur les vertebres, & pleine d'un sang fort noir.

Il n'y avoit aucune apparence de ratte : ce qui est conforme à la remarque d'Aristote & de Solin. Nous avons appris que M. Swammerdam en a trouvé dans un Caméleon qu'il a dissequé. pour ce qui est des reins ils étoient semblables à ceux des oiseaux : c'étoient deux chairs couchées en long de haut en bas aux deux côtés de l'épine, en la region des lombes & de l'os *sacrum*, lesquelles se séparoient assés aisément de l'endroit où elles étoient attachées, pour ne pouvoir être prises pour une partie des muscles *psoas* ; & elles n'étoient liées fermement qu'à l'endroit où l'extrémité de l'intestin se joint au commencement de la matrice. Cette particularité a fait croire à M. Gassendi que ces chairs, dont il parle dans la vie de M. de Peiresc qui avoit eû la curiosité de nourrir des Caméleons, pouvoient être les testicules. Ces chairs étoient de la longueur d'un pouce, larges de près de deux lignes par le milieu;

L. 2. c. 11. de l'hist. des ani.

&c elles alloient en s'étrecissant jusqu'au bout, faisant la figure d'une lancette. Elles avoient d'épaisseur les deux tiers d'une ligne. Leur parenchyme étoit d'un rouge pâle assés solide, abreuvé en dedans de beaucoup de serosité ; & elles avoient chacune en leur milieu, selon leur longueur, une cavité revêtuë d'une membrane assés dure qui formoit le bassinet du rein.

La matrice ou portiere étoit un conduit qui aboutissoit à l'anus. Ce conduit ou col de la matrice étoit posé sur les reins & sous l'extrémité de l'intestin, tout au contraire qu'il n'est d'ordinaire aux autres animaux, où l'intestin est sur l'os *sacrum*, & la vessie au dessus du col de la matrice. Cette portiere étoit comme aux Lézards & aux Grenouilles, composée de deux oviductus, qui sortoient de son col, & s'alongeoient jusqu'à la longueur de trois pouces & demi, & retournoient au même endroit, faisant comme deux anses quand on les tiroit hors de la region des iles où elles étoient pliées. M. Swammerdam a trouvé ces oviductus détachés, & aïant leur partie supérieure vers l'ovaire comme aux oiseaux. Ils n'avoient pas plus d'une ligne de large, & quelquefois moins en plusieurs endroits où ils s'étrecissoient, faisant comme des nœuds. Nous ne trouvâmes point d'œufs dans le grand Caméleon : il y en avoit douze dans l'un des petits, chacun de la grosseur & de la forme d'un pois remplis d'une liqueur jaune & épaisse. L'autre qui n'avoit point d'œufs, & dans l'ovaire duquel les membranes étoient tellement extenuées qu'elles ne paroissoient point, avoit au bas du ventre deux petits corps jaunes plats & de forme triangulaire qui se fondoient au feu en une liqueur semblable à de l'huile qui demeura coulante, & ne se figea point étant refroidie. Ces mêmes graisses ont été trouvées dans le Caméleon qui avoit des œufs. Il y a apparence que cette graisse est au lieu de celle que les autres animaux ont à l'épiploon : il s'en voit de semblable dans les Lézards, dans les Grenouilles & dans les Crapaux.

La plûpart de toutes ces parties, ſçavoir le foye, le ventricule & les inteſtins, étoient ſoûtenuës & ſuſpenduës par une forte membrane ou ligament, qui à la maniere du mediaſtin deſcendoit de la region du cartilage xiphoïde juſqu'au bas du ventre. Il y avoit de pareilles membranes, qui du même endroit du cartilage xiphoïde s'écartoient à droit & à gauche. Ces membranes qui étoient tranſparentes, & jointes à pluſieurs autres diverſement figurées, n'étoient rien autre choſe que les veſſies du poumon, ainſi qu'il parut lors qu'aïant fait souffler dans l'âpre artere, tous les deux grands vuides qui reſtoient à droit & à gauche des viſceres ſuſpendus au milieu, s'emplirent ſoudainement par l'enflure de ces membranes, qui ne ſe diſcernoient preſque point avant que l'on eût ſoufflé : & cette enflure dans le grand Caméleon n'emplit pas ſeulement ces cavités, mais elle jetta dehors de côté & d'autre des productions en maniere de veſſie de Carpe, les unes de la groſſeur & de la longueur du doigt, les autres plus petites ; & de ces grandes, il en ſortoit encore d'autres petites. Au milieu de ces deux grands amas de différentes productions de veſſies, qui repreſentoient le poumon droit & le poumon gauche, il s'élevoit encore une veſſie unique, qui ſembloit tenir lieu du petit lobe, qui ſe trouve en beaucoup d'animaux au milieu de la poitrine dans la cavité du mediaſtin. Ces membranes ainſi étenduës par le vent étoient blanches, un peu tranſparentes & fort délicates ; mais elles paroiſſoient fortifiées par des fibres entrelaſſées en maniere de rezeau. Quand on ceſſoit de ſouffler, toutes ces membranes retombant & ſe colant les unes aux autres faiſoient diſparoître toutes ces veſſies, qui en effet ne ſont autre choſe que des productions du poumon.

Lorſque l'on enfloit les veſſies des petits Caméleons elles ne jettoient point en dehors ces productions en maniere de veſſie de Carpe ; & elles conſervoient toutes enſemble la figure du thorax & du ventre.

Gesner dit que des entrailles du Caméleon il n'y a que les poumons qui soient visibles, ce qui est vrai lorsqu'on les a enflés, parce qu'étant dilatés ils couvrent toutes les autres parties sur lesquelles ces vessies s'élevent. Mais Aristote a remarqué avec plus de vérité, que les animaux à quatre pieds qui font des œufs ont un poumon qui ne se voit presque point s'il n'est enflé : c'est pourquoi il le compare à l'écume qui disparoît lorsque l'air sort des petites bouteilles dont elle est composée. En effet, tout ce qui paroissoit à la place où doit être le poumon n'étoit, avant qu'il fût enflé, que comme deux petites chairs de couleur de rose, de la grosseur d'une féve, situées de chaque côté du cœur : ce qui a fait dire à Panarole, que le Caméleon a les poumons fort petits. Mais ces petites chairs n'étoient pas tout le poumon : elles ne pouvoient passer que pour les membranes du haut du poumon pliées & ramassées, qui en cet endroit étoient semées de petites éminences rouges, lesquelles lorsque le vent dilatoit ces membranes, paroissoient dispersées sur l'étenduë de leur superficie, ces petites éminences n'étant rien autre chose que les vaisseaux du poumon remplis de sang. Car lorsque les membranes s'abbatoient, ces vaisseaux se rapprochant l'un contre l'autre, composoient ces petites éminences, & faisoient cette apparence de chair, qui n'étoit point une substance spongieuse, ainsi que veut Panarole, & comme elle est à la partie qui paroît charnuë au poumon des oiseaux, mais seulement un amas de membranes, lesquelles dans cet animal font tout le poumon : & l'on peut dire qu'il n'y a point d'animal qui ait le poumon si grand, puisque quelquefois, ainsi que nous l'avons remarqué dans le grand Caméleon, il est plus grand que la capacité même qui le contient.

L. 3. c. 6. des parties.

L'âpre artere étoit fort courte, & composée de cartilages annulaires & entiers comme aux oiseaux. Elle avoit un larynx à son origine, dont la glotte étoit une fente trans-

versale, & non en long comme elle est aux animaux qui ont quelque espéce de voix, dont notre Caméleon étoit entierement privé.

Le cœur étoit petit, n'aïant pas plus de trois lignes de long. Sa pointe paroissoit comme coupée. Les oreilles du cœur étoient fort grandes, principalement la gauche, & un peu plus rouges que le cœur, qui étoit assés pâle. Les vaisseaux d'autour du cœur étoient fort pleins de sang.

Le cerveau se trouva si petit, qu'il n'avoit gueres plus d'une ligne de diametre, & qu'il n'étoit pas deux fois plus large que la moëlle de l'épine, qui étoit fort blanche : le cerveau étant d'un gris rougeâtre à l'ordinaire.

Les nerfs optiques n'étoient point si courts, que le cerveau leur fût continu & attaché aux yeux, ainsi que dit Aristote. Ils n'étoient point aussi comme Panarole les represente, qui dit qu'ils sortent séparément du cerveau, mais qu'ils ne se rejoignent point : car il y avoit deux petites éminences au cerveau, qui étoient les origines & la premiere partie des nerfs optiques ; & ces éminences qui étoient fort courtes, après s'être jointes, se séparoient en deux filets longs chacun de huit lignes, qui s'inseroient dans le globe de l'œil hors son axe à l'ordinaire. Ce globe étoit couvert d'une conjonctive, au dessous de laquelle étoit l'insertion des muscles de l'œil, qui n'étoient point des fibres, comme dit Panarole, ni de petites poulies, comme Jonston veut, mais de la véritable chair musculeuse.

L. de quadrup. c. 7.

Il y avoit sur toute la conjonctive un muscle orbiculaire qui coloit la paupiere à l'œil, auquel il étoit adhérent ; ce qui faisoit que la paupiere avoit le même mouvement que l'œil : l'action particuliere de ce muscle étoit comme aux autres animaux, de fermer le petit trou rond de la paupiere. Ce muscle étant levé, on voïoit l'iris toute entiere, que Jonston & Gassendi disent manquer au Ca-

méleon. elle étoit de couleur isabelle, bordée en son extrémité intérieure du petit cercle d'or, dont il a déja été parlé. La cornée étoit fort mince, le devant de la sclerotique fort épais & fort dur, & le derriere très-mince comme aux oiseaux & aux poissons : la choroïde étoit noire sous l'iris, & bleuâtre à l'opposite dans le fond sous la retine qui étoit fort épaisse & un peu rougeâtre. Dans le grand Caméleon les humeurs étoient toutes aqueuses, en sorte qu'on ne les pouvoit pas aisément distinguer; le crystalin même sembloit être confondu avec les autres humeurs : cela pouvoit être arrivé parce qu'elles étoient fonduës par la corruption. En effet dans les petits Caméleons le crystalin étoit remarquable par sa dureté; mais il étoit presque imperceptible par sa petitesse, n'étant pas si gros qu'un grain de pavot.

Près de l'endroit par où les nerfs optiques entrent dans les orbites, plusieurs fibres de nerfs fort déliés y entroient aussi; & passant dans le vuide qui est au milieu des deux orbites, elles penetroient dans une grande cavité qui étoit dans l'os de la machoire supérieure, où sont les trous des narines. Cette cavité étoit remplie d'une chair dure, fibreuse, & fort rouge, au travers de laquelle les conduits des narines passoient; ces conduits formés par une membrane jaune & assés dure, étoient obliques, montant depuis l'ouverture de la narine dans la cavité, & descendant ensuite dans le palais, qui couvroit par une production membraneuse & dure l'extrémité de chaque conduit, dans lequel nous ne trouvâmes rien qui pût porter l'air vers quelque organe pour l'ouïe.

Aristote a remarqué que la plûpart des poissons entendent, quoiqu'ils n'ayent point de conduit pour l'ouïe : mais nous n'avons trouvé ni conduit, ni aucune marque dans les façons de faire de notre Caméleon, qui nous pût faire croire qu'il eût le sens de l'ouïe; ensorte que l'on pourroit dire, que c'est un animal qui ne reçoit & qui ne

L. 4. c. 9. de l'hist. des Anim.

rend aucun son. Il y a apparence que les trous qui se voïent dans les Lézards & dans les Grenouilles au côté du palais doivent être dans le Caméleon ; mais nous n'avons pu les voir dans nos sujets.

Une partie des nerfs qui sont produits par la moëlle de l'épine se voyoient nus & à découvert quand les entrailles furent ôtées. Ils sortoient à l'ordinaire d'entre les vertebres ; & quelques-uns de ceux qui se devoient distribuer aux bras sortoient d'entre les vertebres supérieures du thorax, parce que les vertebres du col qui est fort court, n'en pouvoient pas fournir assés. Il y en avoit trois qui entroient de chaque côté dans la capacité du thorax, où ils s'unissoient ; & ensuite étant divisés, ils retournoient vers l'omoplate. Ceux qui sont destinés pour le mouvement des jambes entroient de même aux deux côtés de l'os *sacrum*, où s'étant unis ils se divisoient ensuite pour se didistribuer à la jambe. Entre chaque côte on en voïoit un, qui étant sorti du bas de la vertebre, au haut de laquelle la côte est articulée, traversoit en montant obliquement vers la côte, qu'il accompagnoit jusqu'au bout.

L. 2. c. 11. de l'hist. des Anim.

Aristote dit que le Caméleon n'a de chair qu'aux machoires & au commencement de la queuë Le nôtre en avoit par tout le corps, à la réserve du bas du thorax & du ventre, où les muscles intercostaux & ceux de l'*abdomen*, n'étoient que des membranes transparentes, mais doubles & couvertes de plusieurs fibres charnuës, capables d'aider au mouvement que les côtes doivent avoir pour la respiration de cet animal qui est fort lente ; le principal organe de ce mouvement des côtes étant une chair qui descendoit aux deux côtés de l'épine proche de leur articulation, & qui pouvoit être le muscle sacrolombaire. Toute l'épine, la queuë, le haut du thorax, les bras & les jambes étoient garnies de chairs musculeuses, rouges & fibreuses, dont les tendons blancs & argentés étoient fort visibles, tous ces muscles étant sans graisse : il n'y avoit

avoit même aucune apparence de graisse dans tout l'animal, si ce n'est ces deux corps de forme triangulaire & jaunes dont il a été parlé cy-dessus, & quatre ou cinq petits grains semblables à du millet, qui étoient attachés aux membranes qui emplissoient les intervalles des côtes.

La derniere observation que nous avons faite, mais qui n'est pas la moins considérable, est sur la langue, dont la structure & l'usage sont tout-à-fait extraordinaires. Nous trouvâmes qu'elle étoit composée d'une chair blanche assés solide, longue de dix lignes, large de trois, ronde, & un peu applatie vers l'extrémité : elle étoit creuse & ouverte par le bout comme un sac, étant attachée à l'os hyoïde, par le moïen d'une espéce de trompe en forme de boyau. Belon la compare à un ver de terre. Elle avoit six pouces de longueur, & une ligne de grosseur, étant couverte d'une membrane par dessus, & aïant un ligament d'une substance nerveuse en dedans. Aux petits Caméleons cette trompe étoit plus longue à proportion qu'au grand : sa membrane étoit couverte de taches tout du long, comme si elle avoit été imbuë en dedans d'un sang noirâtre, extravasé & inégalement amassé en plusieurs endroits. La substance nerveuse du milieu étoit solide & compacte, quoique fort molasse : elle étoit creuse, formant comme un boyau. Son usage est apparemment de retirer en dedans la langue qui lui est attachée ; ce qu'elle fait lorsque la langue ayant été lancée en dehors, le boyau qui a été étendu retourne en son premier état, & la fait rentrer dans la gueule. La situation ordinaire de ce boyau est d'être enfilé par un style qui penetre aussi jusqu'à près de la moitié de la langue ; de maniere que tout le boyau est plissé sur la moitié du style, dont le reste entre dans la langue. Ce style est de substance cartilagineuse fort lice & poli. Il étoit long d'un pouce, & prenoit sa naissance du milieu de la base de l'os hyoïde, de même qu'il s'en trouve à la langue des oiseaux.

L. 2. c. 34. de ses Observ.

La langue étoit semée de quantité de vaisseaux apparens, à cause du sang qui y étoit en grande abondance, ainsi que dans tout le reste du corps : ce qui n'a pas été observé par Aristote, qui dit que le Caméleon n'a du sang qu'autour du cœur & des yeux ; cela fait que la plûpart des Modernes le mettent au rang des animaux qui ont peu de sang.

L. 2. c. 11. de l'Hist. des anim.

Il y a apparence que les Anciens qui ont cru que le Caméleon ne vit que d'air, n'avoient pas vû à quoi le Caméleon employe cette langue de laquelle il se sert à prendre les animaux dont il se nourrit ; & c'est une chose qui nous surprit, que la vitesse avec laquelle il la retira dans sa gueule avec la mouche : & l'on dit qu'il ne manque jamais à la prendre par le moyen d'une glu naturelle qui suë incessamment de cette langue, comme nous avons observé, & qui s'amasse & s'épaissit dans sa cavité, qui ne penetre point dans la trompe, au bout de laquelle, ainsi qu'il a été dit, cette langue est attachée ; ensorte que pour avaler ce qu'il a colé au bout de sa langue, il faut supposer que les parties de la langue successivement jointes & pressées contre le palais, y font couler jusqu'au gosier ce qui doit être avalé. Quantité de rides que nous vîmes en travers sur cette langue, nous ont fait juger que cela se peut faire ainsi.

L. 1. c. 23. de l'Affrique.

Cependant Marmol, qui dit avoir observé quantité de Caméleons vivans, à dessein de s'éclaircir sur cet usage particulier de leur langue, assûre qu'elle ne leur sert point à prendre les insectes, & que tout ce qu'il a observé ne lui sçauroit faire perdre l'opinion qu'il a que cet animal tire toute sa nourriture de l'air & des rayons du soleil.

Néanmoins nous lui avons trouvé le ventricule & les intestins remplis de mouches & de vers, après lui en avoir vû avaler de la façon que nous venons de dire. Nous avons aussi remarqué que les excrémens qu'il rendoit presque tous les jours étoient tels qu'ils sont aux animaux qui se

nourriſſent d'autre choſe que d'air : ce que Nidermayer medecin du Landgrave de Heſſe, qui porta en 1619. un Caméleon vivant de Malte en Allemagne, avoit déja obſervé, ſuivant ce qu'en rapporte Faber Lynceus. Le nôtre vuida, même pluſieurs fois, des pierres de la groſſeur d'un poids, qu'il n'avoit point avalées, mais qui s'étoient engendrées dans ſes inteſtins, ainſi que nous reconnûmes aprés les avoir examinées curieuſement. Car on trouva que ces pierres étoient ſi legeres, qu'étant miſes dans le vinaigre diſtillé, elles s'élevoient du fond du vaiſſeau quand on l'agitoit, qu'elles s'y diſſolvoient, & qu'une qui s'y fendit enfermoit en ſon milieu la tête d'une mouche, autour de laquelle la matiere pierreuſe s'étoit amaſſée.

In notis ad Recchum de animal. novæ Hiſp.

Cela nous fit juger que la Lienterie que Panarole dit être perpetuelle au Caméleon, n'étoit point la maladie du nôtre, puiſque retenant les choſes utiles, il ne rejettoit que celles qui ſont ſuperfluës, & qui ne doivent point être gardées. Il eſt bien vrai qu'il rendoit des mouches, qui paroiſſoient preſque auſſi entiers qu'il les avoit priſes; mais on ſçait que cela arrive aux Serpens, qui rejettent les animaux preſque auſſi entiers qu'ils les ont avalés : & perſonne n'ignore que la maniere de tirer le ſuc nourriſſier des alimens eſt différente en divers animaux; que quelques-uns doivent diſſoudre ce qu'ils mangent, & que pour cela ils le mâchent premierement, & le réduiſent enſuite en liqueur dans leur eſtomach; que d'autres, qui avalent ſans mâcher, ont une chaleur & des eſprits aſſés puiſſans pour extraire le ſuc dont ils ont beſoin, ſans briſer ce qui le contient, de même que l'on voit que le ſuc des raiſins ſe tire auſſi-bien d'un rapé où les grains demeurent entiers, que d'une cuve où ils ſont écachés. On obſerva que les deux petits Caméleons pendant cinq ou ſix mois qu'ils vécurent à Paris ne mangerent preſque point; & que de tout ce qu'on leur donna, ils ſucerent ſeulement quelques grains de raiſin. Nous avons gardé des Lézards qui ont vécu deux mois ſans boire & ſans manger.

Par ces obſervations nous crûmes n'avoir pas moins de ſujet de douter de la vérité de ce que les Anciens ont avancé, que le Caméleon vit d'air, que nous en avions eû de rejetter celle qu'ils ont établie touchant le changement de couleur qu'ils ont dit lui arriver par l'attouchement des différentes choſes dont il approche ; après avoir obſervé, qu'à la réſerve de la blancheur que le grand Caméleon prit dans un linge, toutes les autres couleurs dont il ſe couvroit ne lui vinrent point des choſes qu'il touchoit. Et il eſt raiſonnable de croire, que la blancheur qu'il reçût dans un linge froid, où on le tint quelque tems caché ſous un manteau, étoit un effet en partie de l'obſcurité qui le fait ordinairement pâlir, en partie auſſi du froid, parce que ce jour-là étoit le plus froid de tous ceux pendant leſquels nous l'avons vû.

Et afin que les Phyſiciens & ceux qui étudient la Morale n'ayent point regret aux beaux ſujets d'exercer leur Philoſophie, qu'ils croyent avoir trouvés dans les particularités extraordinaires que les Anciens avoient laiſſées par écrit ſur les merveilles de la nourriture & du changement de couleur du Caméleon, nous croyons que les nouvelles obſervations du mouvement de ſes yeux, & celui de ſa langue, & la maniere de changer de couleur ſelon ſes paſſions, ne ſont pas moins capables d'occuper leur eſprit.

L. de la flaterie. Car pour faire entendre, ainſi que Plutarque remarque, que les flateurs manquent de candeur, & que les eſprits vains & ambitieux ſe repaiſſent de rien, il n'eſt point néceſſaire qu'il ſoit vrai que le Caméleon prenne toutes les couleurs hormis la blanche, & qu'il ne ſe nourriſſe que de vent : & l'on pourra trouver autant de ſujet de moraliſer, mais avec plus de vérité, ſur ce que le Caméleon, qui eſt ſans oreilles, & preſque ſans mouvement dans la plûpart de ſes parties, n'a de la promptitude qu'à la langue à qui rien n'échape, & aux yeux qui veulent tout voir à la fois.

Les Physiciens auront aussi beaucoup à travailler, avant qu'ils ayent éclairci d'où vient la nécessité que la nature a imposée à tous les autres animaux de remuer les deux yeux ensemble d'une même façon. Car le Caméleon fait voir que ce n'est point la jonction des nerfs optiques qui fait cette nécessité, ainsi que plusieurs croyent, puisque les yeux dont les nerfs sont joints comme aux autres animaux, ont leurs mouvemens séparés. Ils auront encore assés de peine à dire quelle vertu pousse si loin, & retire presque en même tems cette langue, & même à en trouver des exemples. Car bien qu'il y ait beaucoup d'apparence que la cause de ce mouvement soit l'air dont le Caméleon s'emplit, & qu'il réserve, ainsi qu'il a été dit, non-seulement dans son poumon qui en contient à proportion plus qu'aucun autre animal, mais aussi sous sa peau par tout son corps; & qu'il y ait lieu de croire que par l'impulsion de cet air, la langue peut être jettée & lancée fort loin, parce que comme l'un des principaux usages du poumon de la plûpart des amphibies tels que sont les Serpens, les Grenouilles & les Tortuës, est de soûtenir dans l'eau ces animaux en les tenant enflés, ainsi qu'il est expliqué dans la description de la Tortuë, le poumon du Caméleon lui sert aussi pour lancer sa langue, laquelle est retirée par le ligament enfermé dans le milieu de la trompe, qui après avoir été alongé par cet effort, fait revenir la langue en retournant à son premier état, & la retire soudainement: il y a néanmoins une chose qu'il est difficile d'accorder avec cette impulsion violente causée par l'air, qui est que cela ne se pourroit faire sans beaucoup de bruit, & nous avons remarqué qu'en dardant ainsi se langue il n'en fait point du tout.

Il y a encore une chose assés malaisée, qui est de concevoir ce que devient cette substance nerveuse & compacte qui fait le corps de la trompe à laquelle la langue est attachée, & comment elle se peut resserrer en si peu de place

quand elle retire la langue dans la gueule ; car quand la langue est retirée, sa racine touche presque à la base du style cartilagineux qui enfile la trompe, & sur lequel elle se plisse : & enfin il est difficile de comprendre comment de la longueur de six pouces qu'elle a étant étenduë, elle peut se reduire à celle d'une ligne, étant racourcie. La Tortuë alonge un col pour faire avancer sa tête, & elle le retire dans son écaille : mais cela se fait à l'aide de divers muscles qui plient ce col composé de plusieurs vertebres. La langue que le Piver lance assés loin hors de son bec, a aussi des organes, dont la structure & la substance est commode pour cette action : car ce sont des muscles fort longs, & repliés par dessus la tête, lesquels étant attachés à de longs filets osseux qui sont aussi recourbés par derriere la tête, produisent aisément un alongement & un accourcissement considérable : mais de tels organes ne se trouvent point dans la langue du Caméleon. Dans la plûpart des autres animaux la langue s'étrecit à mesure qu'elle s'alonge; il n'en est pas de même de la trompe de la langue du Caméleon, car elle est toûjours également étroite, soit qu'elle s'alonge ou qu'elle se racourcisse : elle n'a aussi ni muscles ni os comme celle de la Tortuë & du Piver ; elle semble plûtôt avoir quelque rapport avec les cornes des Limaçons qui s'allongent & se racourcissent sans s'élargir & sans se retrécir.

Mais sur tout, le changement de couleur arrêtera longtems les curieux avant que d'en avoir découvert la cause, & de pouvoir déterminer s'il se fait par réflexion, comme Solin estime ; ou par suffusion, comme Seneque a pensé ; ou par le changement des dispositions des particules qui composent sa peau, suivant la doctrine des Cartesiens. Il est pourtant vrai que la suffusion est la plus aisée à comprendre, principalement à ceux qui auront observé que la peau du Caméleon a une couleur naturelle, qui est un gris bleuâtre qui paroît par l'envers quand elle est

C. 33. Poly. hist.
L. 1. natural. quæstion. quæst. 5.

écorchée; que l'on enleve aiſément grand nombre de petites pellicules de deſſus chacune des petites boſſes, qui ſont les ſeules parties de la peau qui changent de couleur; & que ces pellicules ſont ſéparées, ou aiſément ſéparables les unes des autres, au lieu que celles qui compoſent le reſte de la peau ſont colées exactement enſemble. Car ces choſes ayant été remarquées, on trouvera quelque probabilité à croire que des humeurs différentes étant portées à la peau par le mouvement des paſſions, elles s'inſinuent entre les pellicules, & que ſelon que la peau reçoit une humeur capable de la faire changer de couleur, ainſi qu'il eſt certain qu'il arrive dans la joie qui rougit la peau de l'homme, & dans la triſteſſe qui la jaunit ou la rend livide, elle prend les couleurs qui paroiſſent ordinairement ſur le Caméleon, qui ſont la jaune, la verdâtre & la noirâtre. Car comme on voit par expérience que le jaune mêlé avec le gris bleuâtre fait une eſpéce de vert, il n'eſt pas difficile de concevoir que l'humeur qui eſt capable de jaunir la peau étant répanduë ſous une pellicule fort mince, la faſſe paroître jaune; & qu'étant ſous une peau plus épaiſſe, elle mêle ſon jaune avec le gris bleuâtre de cette peau, pour produire un gris verdâtre, qui avec le jaune ſont les deux couleurs que le Caméleon prend quand il eſt au ſoleil, où il ſe plaît. Car lorſqu'il eſt émû par des choſes qui l'importunent, il n'eſt pas étrange que l'humeur qui dans le chagrin répand ordinairement une couleur livide ſur le viſage, étant portée à la peau du Caméleon, y produiſe les taches brunes qui y paroiſſent quand il ſe fâche. Par cette même raiſon, lorſqu'un mouvement contraire fait rentrer les humeurs, dont la peau eſt différemment imbuë, ou qu'elles ſe diſſipent enſorte que d'autres ne ſuccédent point en leur place, la peau devient blanche par la ſéparation des pellicules qui compoſent les petites éminences: car cette blancheur leur arrive de même qu'à notre épiderme, lorſqu'étant deſſeché, & ſéparé par petites lames

dans la maladie appellée *pityriasis*, la peau blanchit extraordinairement, & semble être frotée de farine. On pourra trouver quantité d'autres raisons probables comme celles-ci, avant que d'en avoir rencontré une dont on puisse démontrer la vérité.

Mais pour finir nos observations sur le Caméleon par quelque chose de plus solide que n'est cette Philosophie des couleurs, nous rapporterons les remarques que nous avons faites sur ses os, dont nous gardons le squelete, où nous avons remarqué beaucoup de particularités considérables.

Les os qui composoïent le crâne sembloient n'être faits que pour soûtenir les muscles crotaphites, qui emplissoient toute la grande cavité qui est sous le *zygoma*. Les trois crêtes qui étoient sur la tête, s'assembloient en une pointe vers le derriere. Deux de ces crêtes qui couvrent les yeux comme des sourcils, y laissoient de grands vuides, faisant chacune une maniere de *zygoma*. La principale cavité du crâne consistoit dans les orbites; car celle où le cerveau est contenu, étoit sans comparaison plus petite. Ces deux orbites étoient ouvertes l'une dans l'autre, ensorte que les yeux en dedans, ainsi qu'il se voit en plusieurs oiseaux, n'étoient séparés que par une membrane; ce que Pline a fort bien décrit, quand il a dit que les yeux du Caméleon sont fort grands, & peu séparés l'un de l'autre: car la séparation dont il parle ne se peut pas entendre de celle qui est à la face entre chaque œil, parce qu'elle est très-grande en tous les Cameleons; cette petite distance des yeux l'un de l'autre en la face étant propre à l'homme, de même que la grande est particuliere au Mouton, selon la remarque d'Aristote.

L. 8. c. 33. hist. nat.

Problem. 17. *de la sect.* 10.

Chaque moitié de la machoire inférieure étoit composée de deux os, l'apophyse qui va de l'angle de la ma-

choire

choire au condyle qui s'articule avec l'os des temples, étant un os ſéparé, & joint par ginglyme dans l'angle de la machoire.

L'épine du dos, comprenant la queuë, avoit ſoixante & quatorze vertebres ; deux au col, dix-huit au thorax, deux aux lombes, deux à l'os *ſacrum*, & cinquante à la queuë.

La premiere du col étoit la ſeule qui avoit ſon apophyſe épineuſe tournée en haut : cette apophyſe étoit un peu creuſe par le bout & ſe joignoit à une petite éminence de l'os occipital. Toutes les autres avoient une cavité en leur partie ſupérieure qui recevoit, & dans l'inférieure une tête qui étoit reçûë, ce qui faiſoit une eſpéce de ginglyme. Toutes en général avoient ſept apophyſes, excepté les vertebres de la queuë qui en avoient huit ; ſçavoir deux épineuſes, une plus grande en deſſus, & une autre en deſſous fort petite, avec les deux tranſverſes & les quatre obliques, par le moyen deſquelles toutes les vertebres étoient articulées, les apophyſes obliques ſupérieures d'une vertebre paſſant ſur les inférieures de la vertebre qui eſt au deſſus.

Les côtes étoient articulées avec les vertebres d'une maniere oppoſée à celle qui eſt ordinaire dans les autres animaux ; car le corps de la vertebre avoit une petite apophyſe ronde qui entroit dans une cavité qui étoit au bout de la côte.

Geſner n'a compté que ſeize côtes : nous en avons trouvé dix-huit de chaque côté, qui étoient de trois eſpéces. Les deux premieres d'enhaut n'alloient point juſqu'au ſternon, non-plus que les trois dernieres d'enbas : la troiſiéme, la quatriéme, la cinquiéme & la ſixiéme y étoient jointes par des appendices qui n'étoient point cartilagineuſes, mais de même ſubſtance que le côtes ; & ces deux ſortes de côtes étoient join-

tes ensemble par un angle qu'elles faisoient, l'une descendant en bas, & l'autre remontant vers le sternon.

Les dix autres côtes n'étoient point attachées au sternon ; mais chacune étoit jointe à celle qui lui est opposée, par l'entremise d'une appendice osseuse, qui alloit de la côte droite à la gauche, après s'être courbée au milieu de la poitrine & du ventre.

Le sternon étoit composé de quatre os, dont le premier étoit fort large, & fait en forme de trefle.

Les omoplates étoient si longues, qu'elles alloient depuis l'épine du dos jusqu'au sternon, auquel elles se joignoient servant de clavicules, & y étant articulées. Les os innominés n'étoient point attachés fermement aux vertebres qui tiennent lieu d'os *sacrum* ; mais ils y étoient joints par des ligamens assés lâches : ensorte que ces os, de même que les omoplates, ont une structure & une liaison tout-à-fait opposée à celle qui se trouve ordinairement dans les autres animaux, où les omoplates ne sont attachées au tronc que par des liens fort lâches, à comparaison des os innominés. Car on a observé qu'au Caméleon les omoplates sont attachées fort serré au tronc, ainsi qu'il a été dit ; & les os innominés au contraire sont mobiles, de même que les omoplates le sont aux autres animaux.

L'*humerus* qui s'articuloit avec l'omoplate par ginglyme, ainsi que le *femur* l'est ordinairement avec le *tibia*, avoit une apophyse proche de sa tête pareille à un *trochanter* ; & le *femur*, qui s'articuloit avec l'ischion par énarthrose, n'avoit point d'apophyses considérables qui pussent être prises pour des trochanters.

Les jambes tant de devant que de derriere étoient pareilles, étant composées chacune de deux os qui ressembloient mieux à un *radius* & à un *cubitus* qu'à un

perone & à un *tibia*, parce qu'ils étoient articulés tous deux au *femur* aussi-bien qu'à l'*humerus*, & qu'ils étoient capables l'un & l'autre de faire la pronation & la supination.

Les pieds & les mains, ou plûtôt les quatre mains, étoient aussi pareilles; les os du tarse & du metatarse étant semblables à ceux du carpe & du metacarpe, & ceux des doigts des pieds de devant n'étant en rien différens de ceux des pieds de derriere. Ces os du tarse étoient au nombre de six. Il y avoit cette différence entre les pieds & les mains, qu'aux pieds la partie qui a trois doigts, étoit articulée au droit du plus gros os des deux qui font la jambe; & au contraire aux mains elle étoit opposée au plus petit de ceux dont le bras est composé.

Après avoir fait ces remarques, on a observé que le squelete & la peau qu'on a gardée ont conservé quelque tems une odeur forte, qui tiroit beaucoup sur celle du poisson qui commence à se gâter; & que cette mauvaise senteur, à mesure que ces parties se sont dessechées, s'est changée en une odeur douce & agréable, qui approchoit beaucoup de celle de la racine d'Iris & des fleurs de Violettes; & qu'enfin toute l'odeur s'est perduë, quand le reste de l'humidité a été consumée.

Nous n'avons pas crû devoir réfuter ici la superstition des Anciens sur les proprietés du Caméleon, qui supposoient que sa tête avoit le pouvoir d'exciter des orages, que sa langue portoit bonheur à l'éloquence des Orateurs pour gagner leur cause, & qu'il y avoit dans sa queuë une vertu capable d'arrêter le cours des rivieres. Pline d'ailleurs asses porté à croire les effets merveilleux de la nature se moque de ceux que Démocrite a attribués au Caméleon. Nous nous sommes contentés de faire les expériences qui sembloient avoir

L. 28. c. 8. hist. nat.

C. 43. Polyhist. quelque probabilité, comme eſt l'antipathie que Solin dit être ſi grande entre le Corbeau & le Caméleon, que le Corbeau meurt incontinent après avoir mangé de la chair du Caméleon. La vérité eſt qu'un Corbeau donna quelques coups de bec à noſtre Caméleon, quand on le lui preſenta mort ; mais on lui en donna à manger pluſieurs parties, & il avala le cœur même, ſans en avoir paru incommodé.



Chameau, I fou



ſigure .



EXPLICATION DE LA FIGURE D'UN *Chameau.*

DANS LA PREMIERE FIGURE.

LA premiere figure represente le plus grand des deux Chameaux qui n'avoit point de poil sur la tête, & qui en avoit très-peu sur la bosse. On y voit aussi les quatre especes de callosités qui sont aux parties sur lesquelles il s'appuye quand il est couché, sçavoir les deux callosités des jambes de devant, celle de la cuisse, & celle de la poitrine.

DANS LA SECONDE FIGURE.

A. *Est le premier & le plus grand des quatre ventricules.*

BB. *Des poches qui paroissent en dehors sur ce premier ventricule, dans lesquelles sont les sacs où le Chameau réserve l'eau qu'il a buë.*

C. *Le second ventricule.*

D. *Le troisiéme.*

E. *Le quatriéme.*

FG. *Une portion de l'épiploon.*

HI. *Une portion du colon qui fait six révolutions opposées les unes aux autres, trois d'un sens & trois d'un autre. La premiere est marquée* 1, 1, 1, 1. *La seconde* 2, 2, 2, 2. *La troisiéme* 3, 3, 3, 3. *Ce qui se voit de la premire circonvolution du sens opposé au premier, est marqué* 4, 4, 4. *La seconde ne se voit point dans cette figure. Ce qui se voit dans la troisiéme, est marqué* 6, 6, 6.

K. *Le foye du grand Chameau.*

LM. *L'extremité de la verge.* L. *Le bout qui est au lieu du balanus.* M. *Le prépuce.*

NO. *La langue.* N. *Le centre des éminences qui sont toutes détournées de ce centre.* O. *Le bout de la langue où les pointes à l'ordinaire sont tournées vers le gosier.*

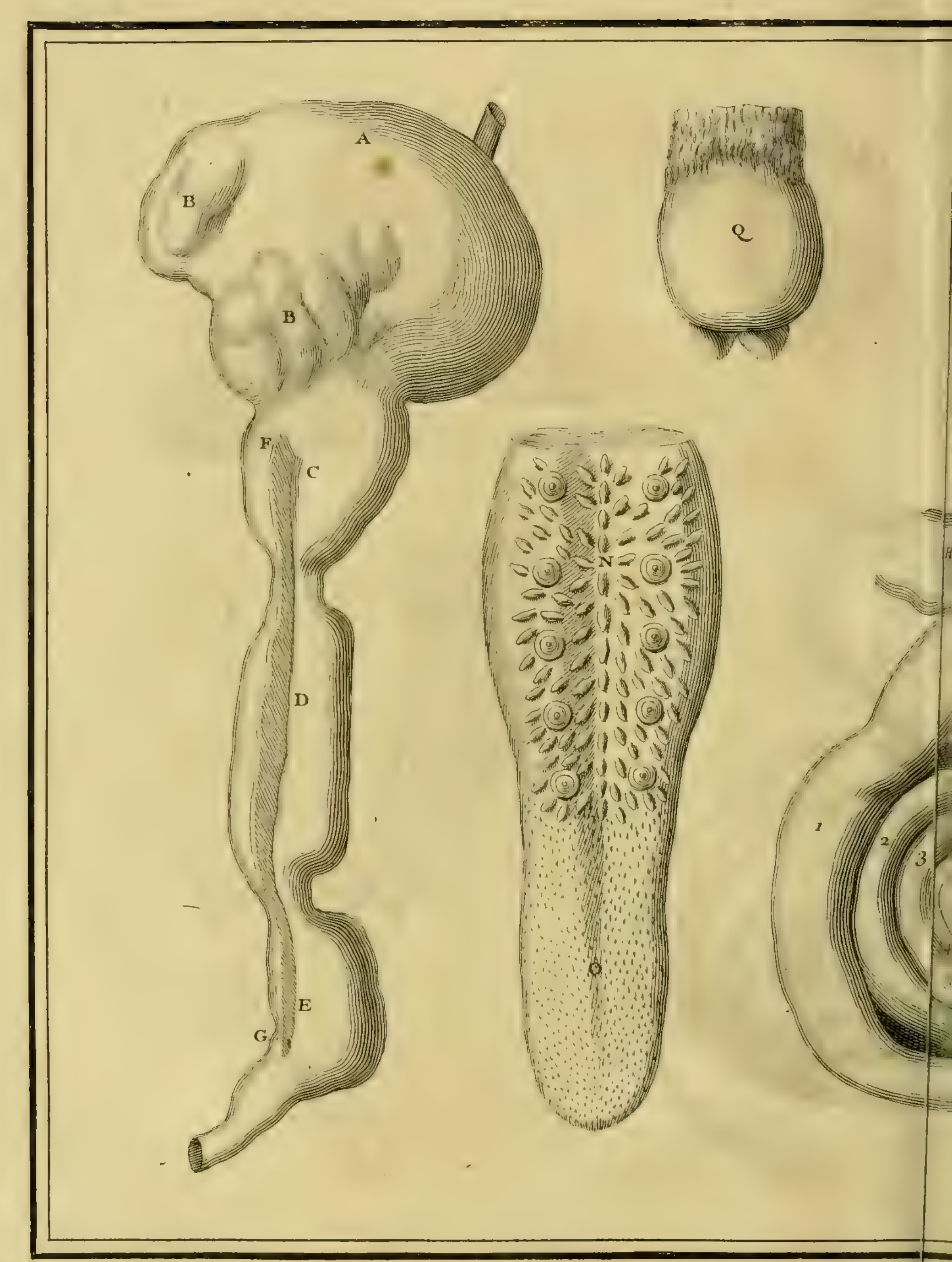
P. *La glande pineale.*

Q. *Le pié vû par le dessous.*

R. *Le pié vû par le dessus.*

SS. *Une portion du grand ventricule où l'on voit quelques-unes des ouvertures des sacs où le Chameau rêserve l'eau qu'il a buë.*





Chameau

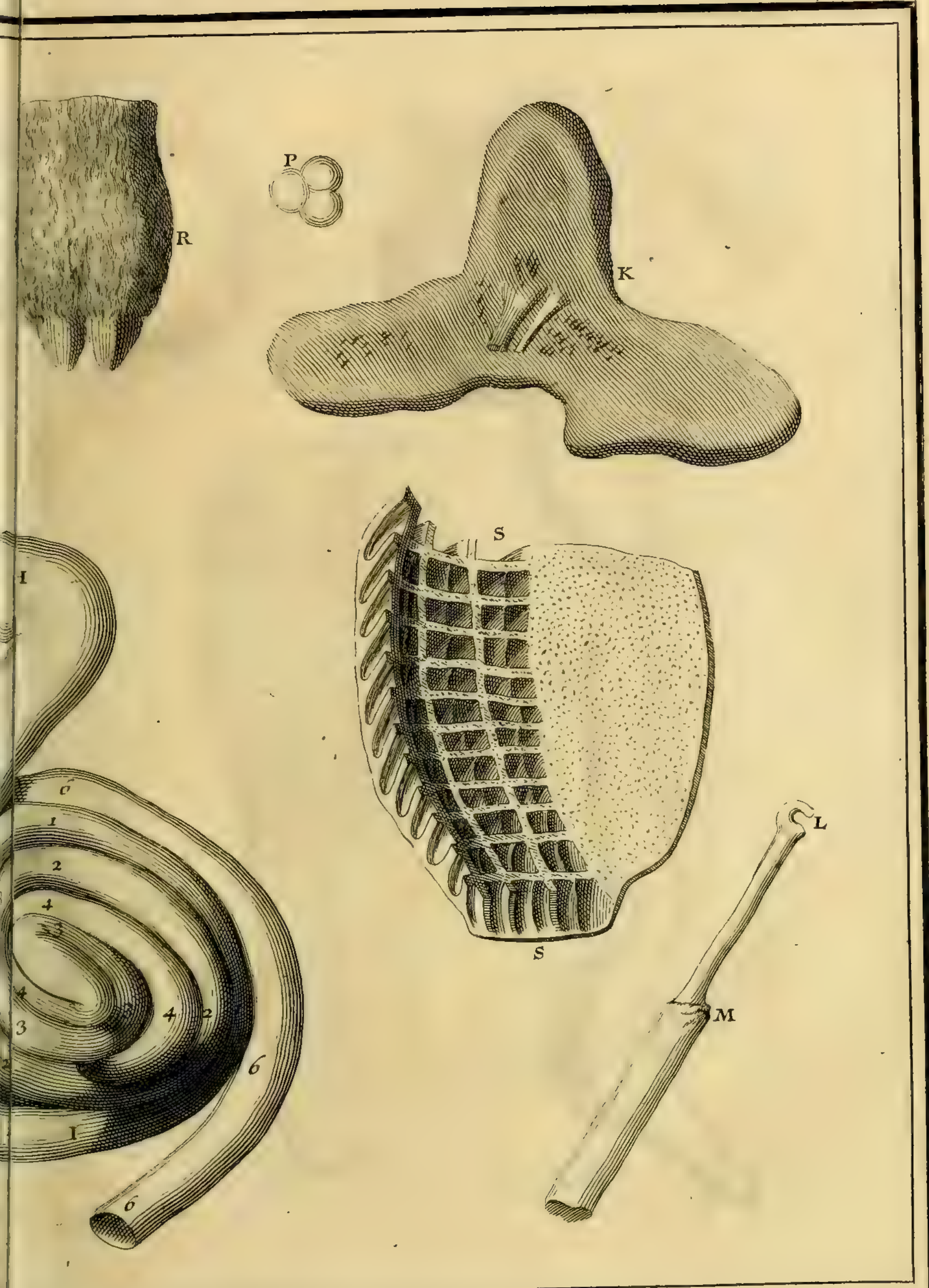


figure.

DESCRIPTION
ANATOMIQUE
DE DEUX CHAMEAUX.

IL y a des Chameaux de deux especes : les uns sont appellés Dromadaires, & les autres simplement Chameaux. Nous appellons Chameaux les animaux qui sont ici décrits, parce que Chameau est le nom qu'on donne ordinairement à celui qui n'a qu'une bosse sur le dos, suivant Solin, mais contre ce qu Aristote & Pline, & la plûpart des Autheurs en ont écrit, qui font deux especes de Chameaux : dont l'un, qui retient le nom du genre, a deux bosses, & se trouve plus ordinairement aux parties Orientales de l'Asie, & est appellé à cause de cela *bactrianus* ; il est aussi plus grand & plus propre à porter de lourds fardeaux : l'autre, qui est plus petit, & meilleur pour la course, & qui pour cette raison est appellé Dromadaire, n'a qu'une bosse, & se voit plus communément aux parties Occidentales de l'Asie, sçavoir dans la Syrie & dans l'Arabie. Nous avons fait la dissection de deux animaux de cette derniere espece qui étoient différens en quelque chose, mais principalement en grandeur.

Polyhist. c. 52.

L. 2. c. 1. de l'hist. des ani. selon la traduction de Scaliger qui a suivi Pline.

L. 8. c. 14. hist. nat.

Le plus petit avoit cinq pieds & demi depuis la plus haute courbure de l'épine du dos, qui est la bosse, jusqu'à terre ; quatre pieds & demi depuis l'estomach jusqu'à la queuë, dont tous les nœuds ou vertebres avoient ensemble quatorze pouces ; & toute la queuë comprenant le crin, deux pieds & demi. Le col avoit deux pieds & demi, & la tête vingt & un pouces depuis l'occiput jusqu'au meseau.

Le poil étoit d'un fauve un peu cendré, fort doux au toucher, & de longueur différente en différens endroits. Sous le ventre & en la plus grande partie du corps il n'étoit gueres plus long qu'à un bœuf: il étoit beaucoup plus long sur la tête, au dessous de la gorge, & au haut de la poitrine où il avoit cinq & six pouces; mais le plus long étoit sur le milieu du dos, où il avoit près d'un pied. En cet endroit, quoi-qu'il soit fort doux & fort mol, il se tenoit élevé, ensorte qu'il faisoit la plus grande partie de la bosse du dos, lequel lorsque l'on abbaissoit ce poil avec la main, ne paroissoit gueres plus élevé qu'aux Chiens & qu'aux Pourceaux, qui sont des animaux qui n'ont pas le dos enfoncé comme les Chevaux, les vaches & les Cerfs l'ont ordinairement. C'est peut-être ce qui a donné lieu à quelques Auteurs de dire que le Dromadaire est engendré du Chameau & du Pourceau. Aristote assûre que de tous les animaux il n'y a que le Chameau qui ait une bosse sur le dos: & la plûpart de ceux qui ont écrit du Chameau disent que cette bosse est une chair particuliere à cet animal, laquelle s'éleve sur le dos pardessus les vertebres, & qui se consume, lorsqu'après avoir été long-tems sans manger, il s'amaigrit extraordinairement. Nous n'avons trouvé aucune apparence de cette chair dans notre sujet, quoiqu'il ne fût point maigre; & sans cette chair la bosse, qui n'étoit formée que par le poil, étoit beaucoup élevée: ce que nous avons jugé être une conformation particuliere à ce sujet, qui d'ailleurs avoit assés d'autres choses qui le rendoient différent de l'autre que nous avons dissequé.

L. 16. des Geopon.

Ibidem.

L'autre Chameau qui étoit plus grand avoit le poil d'une autre nature: il étoit frisé ou bouchonné, & plus long généralement par tout le corps qu'à l'autre, mais plus court sur la bosse, laquelle étoit plus relevée par le moïen de la chair qu'au petit, dans lequel, ainsi qu'il a été dit, c'étoit le poil qui faisoit la grande hauteur de la bosse.

On

On a remarqué à Verſailles que les Chameaux qui ſont à la Menagerie muent de maniere que le poil de tout le corps tombe tous les ans à la réſerve de celui de la boſſe : d'où vient que le poil de la boſſe eſt ordinairement plus long que celui du reſte du corps. Néanmoins le Chameau dont nous avons donné la figure avoit le poil de la boſſe plus court que celui du col ; & la même choſe a été obſervée à des Chameaux amenés l'année derniere à Paris, leſquels avoient été pris dans l'armée des Turcs à la levée du ſiege de Vienne. Le plus petit de nos deux Chameaux avoit du long poil ſur la tête, où le grand n'en avoit point : il en avoit encore de fort long au bas du col, où le grand l'avoit très-court. Le Chameau dont Geſner a donné la figure n'avoit point de poil ſur la tête.

Outre ces deux ſortes de poil, ſçavoir ce long qui étoit ſur le dos, ſur la tête & au col, & le court qui couvroit le reſte du corps, il y en avoit encore d'une troiſiéme eſpece à la queuë, qui étoit différent des autres, tant en groſſeur qu'en couleur, étant gris & fort dur, & tout-à-fait ſemblable au crin de la queuë d'un Cheval.

A l'un & à l'autre de ces Chameaux la tête étoit petite, à proportion du corps ; le muſeau étoit fendu comme à un Liévre ; les oreilles étoient très-courtes. Le grand avoit trois dents canines de chaque côté à la machoire ſupérieure, & deux auſſi de chaque côté à l'inférieure : les trois de la ſupérieure étoient de grandeur différente, la plus grande étant au milieu, & la plus petite en arriere : il n'avoit point d'inciſives en haut. Le petit avoit les dents ſemblables à celles des autres animaux qui ruminent, n'aïant point de canines ni d'inciſives en la machoire d'enhaut, quoique la tête n'ait point les cornes que la nature a données à la plûpart des animaux qui ruminent. Cardan dit qu'elle a récompenſé le manque des cornes au Chameau, en lui armant les pieds, qui ont des talons comme ceux des Bœufs, ſuivant ce qu'Ariſtote & Pline en L. 7. c. 3. de rerum variet.

L. 2. c. 1. de l'hist. des anim.

L. 11. c. 45. hist. nat.

ont dit : mais cela ne s'eſt point trouvé dans nos ſujets qui n'avoient ni corne ni ongle aux pieds qui les puſſent rendre dangereux ; chaque pied n'étant garni que de deux petits ongles par le bout ; & le deſſous, qui eſt plat & large, étant fort charnu, & revêtu ſeulement d'une peau molle, épaiſſe, & peu calleuſe, mais aſſés propre à marcher en des lieux ſabloneux, tels que ſont les plaines de l'Aſie & l'Afrique. Ses genoux calleux ſont beaucoup plus durs, & approchent davantage de la ſolidité de la corne du pied des autres animaux.

L. 10. de ſubtilit.

Cardan dit que quoi que le pied du Chameau ne ſoit fendu qu'en deux, il ne laiſſe pas de paroître avoir cinq doigts. Ariſtote a remarqué d'autres particularités dans le pied du Chameau que nous n'y avons point trouvées, non plus que celles dont Cardan parle. Il dit qu'il eſt fendu en deux par derriere, & en quatre par devant, & que les entredeux ſont joints par une peau comme les pieds d'une Oye:ce qui ne s'eſt point trouvé dans nos Chameaux, dont le pied étoit ſeulement fendu par deſſus, à quatre & cinq doigts près de l'extrémité; & cette fente n'étoit point jointe par une peau ; mais au deſſous de cette fente, qui eſt peu profonde, le pied étoit ſolide.

Les calloſités des jointures des jambes étoient au nombre de ſix, ſçavoir deux à chacune des jambes de devant ; la premiere & la plus haute étant en arriere à la jointure qui fait proprement le coude ; & la ſeconde en devant & plus bas à la jointure qui repreſente le pli du poignet. Chaque jambe de derriere en avoit auſſi une en la premiere & plus haute jointure, qui eſt celle de devant, & qui eſt le véritable genou.

Ayant fait ouverture de ces calloſités, pour obſerver leur ſubſtance qui eſt moyenne entre la graiſſe & le ligament, nous trouvâmes au petit Chameau qu'en quelques-unes il y avoit un amas de pus aſſés épais.

Outre ces ſix calloſités, il y en avoit une ſeptiéme

beaucoup plus grosse que les autres au bas de la poitrine, fermement attachée au sternon qui avoit une éminence en cet endroit. Elle avoit huit pouces de longueur, six de largeur, & deux d'épaisseur : il s'y trouva aussi beaucoup de pus.

Avant que de faire ouverture pour observer les parties du dedans, nous remarquâmes que la verge n'étoit point en arriere ainsi qu'Aristote dit; mais que c'est seulement le prépuce, qui étant fort grand & assés lâche, après avoir recouvert l'extrémité de la verge, se recourboit en arriere, & qui apparemment est la seule chose qui fait que le Chameau jette son urine en arriere.

L. 2. c. 1. de l'hist. des ani.

Dans le petit Chameau le foye avoit trois lobes, deux fort grands, au milieu & au dessous desquels il y en avoit un qui étoit plus petit & pointu. Au grand Chameau les trois lobes étoient d'une égale grandeur & d'une même figure : la partie cave étoit entrecoupée d'une infinité de petites fentes qui pénétroient jusqu'à la profondeur de deux & de trois lignes. Il n'y avoit point de ligament qui attachât le foye au cartilage xiphoïde, mais il étoit attaché au centre du diaphragme : la membrane du peritoine qui couvroit le diaphragme, avoit un lustre qui le faisoit paroître comme doré par tout. Le fiel n'étoit point contenu dans une vesicule, mais épandu par le foye, dans les canaux cholidoques hepatiques.

Le ventricule étoit fort grand, & partagé en quatre, comme aux autres animaux qui ruminent : mais il n'avoit point cette différente structure que l'on observe au dedans des quatre ventricules, appellés par Aristote, Κοιλία, Ἐχῖνος, Κεκρύφαλος & Ἤνυστρον, & qui consiste dans la différente conformation de leurs tuniques interieures. Ils étoient seulement distingués par quelques rétrecissemens, qui faisoient que le premier ventricule, qui est

L. 3. c. 14. des parties des anim.

grand & vaste, en produisoit un autre fort petit, qui étoit suivi d'un troisiéme moins large que le premier, mais beaucoup plus long; & celui-là étoit suivi d'un quatrieme semblable au second.

Au grand Chameau le premier ventricule, qui étoit fort ample, n'étoit point garni en dedans de ces petites éminences en forme de mammelons qu'on trouve aux autres animaux ruminans. Ce qu'il avoit de particulier étoit un grand nombre de petites ouvertures quarrées, qui étoient les entrées de huit cens vingt petits sacs, situés entre les membranes du ventricule, lesquelles formoient plusieurs bosses qui se voïoient en dehors. Ces ouvertures étoient disposées par divers rangs dont il y en avoit plusieurs à côté les uns des autres, qui faisoient deux amas, l'un au côté droit, & l'autre au gauche, un peu au dessous de l'orifice supérieur du ventricule. Au côté gauche il y avoit soixante de ces ouvertures disposées en quinze rangs chacun de quatre: elles donnoient entrée chacune à deux sacs séparés par une cloison; ces deux sacs étoient de grandeur différente, le plus grand avoit trois pouces de profondeur.

Le second ventricule, quoique beaucoup plus petit que le premier, avoit six cens petits sacs qui répondoient à trois cens ouvertures, rangés deux à deux comme au côté droit du grand ventricule. Les ouvertures étoient disposées en quinze rangs de vingt ouvertures. Les sacs étoient encore plus profonds qu'au grand ventricule, ayant jusqu'à quatre pouces de profondeur. Tous ces sacs étoient remplis d'herbe à demi digerée, & semblable à celle qui étoit contenuë dans les grandes cavités des ventricules. Ce second ventricule n'avoit point à sa tunique interieure les éminences en maniere de rézeau qui se voyent ordinairement au second ventricule des animaux qui ruminent.

Au petit Chameau il n'y avoit des sacs qu'au second

ventricule, & ces ſacs étoient vuides. La vûë de ces receptacles qui ne ſe trouvent point dans les autres animaux, nous fit penſer qu'ils pourroient bien être les réſervoirs où Pline dit que les Chameaux gardent fort long-tems l'eau qu'ils boivent en grande quantité quand ils en rencontrent, pour ſubvenir aux beſoins qu'ils en peuvent avoir dans les deſerts arides où l'on a accoûtumé de les faire paſſer, & où l'on dit que ceux qui les conduiſent ſont quelquefois contraints, par l'extrémité de la ſoif, de leur ouvrir le ventre, dans lequel ils trouvent de l'eau. L. 8. c. 18. hiſt. nat.

Pline dit que l'on trouve dans le ventre de l'Oryx des veſſies remplies d'eau bonne à boire. Cette particularité à l'égard du Chameau nous a été confirmée par les Ambaſſadeurs du Roi de Maroc en 1682. qui diſent l'avoir vû pratiquer dans le voïage qu'ils ont fait à la Meque; & ils nous ont aſſuré qu'ordinairement quand les Caravanes paſſent les deſerts d'Arabie, l'on tue un Chameau dont on mange la chair, & l'on boit l'eau qu'il a dans le ventre: Marmol dit la même choſe. Mais ſans nous rendre garans de ces témoignages, on peut dire encore qu'il y a quelque raiſon de croire que l'inſtinct qu'Ariſtote & Pline ont remarqué avoir été donné par la nature à cet animal, de troubler toûjours avec ſes pieds l'eau qu'il veut boire, pourroit bien être afin de la rendre moins legere, & par conſéquent moins propre à paſſer promptement dans ſon eſtomach, & plus capable d'y être long-tems gardée. L. 10. c. 73. hiſt. nat. *L. 1. c. 14. de l'Affrique.*

Le paſſage du ſecond ventricule au troiſiéme, étoit beaucoup plus étroit que celui du premier au ſecond: ce troiſiéme ventricule étoit auſſi beaucoup plus long que le ſecond. Pluſieurs feuillets mis en travers & de longueur différente le rempliſſoient à l'ordinaire; mais ces feuillets n'étoient pas bordés des petits grains qui l'ont fait appeller *échinos* par Ariſtote, & millet en notre

langue par les bouchers. Le quatriéme ventricule étoit garni en sa partie supérieure de feuillets ondoyés ; l'inferieure étoit lice & polie.

Tous les intestins ensemble avoient cent six pieds de long dans le grand Chameau : le petit les avoit plus courts à proportion. Les intestins grêles n'avoient gueres que trente pieds ; leur grosseur étoit de près d'un pouce : vers la fin de l'ileon ils étoient tournés en spirale comme de la cannetille. Le cæcum avoit deux pieds de long, un pouce & demi de grosseur à sa base ; l'autre extrémité alloit en pointe.

Le colon avoit plus de soixante & six pieds de long ; sa grosseur vers le commencement étoit de deux pouces : il ne la conservoit que dans la longueur de dix pieds, après quoi s'étrecissant tout-à-coup il n'avoit plus que huit lignes. Il étoit tourné en rond sur lui-même, de la maniere que les cables le sont quand on les plie en rond ; mais il l'étoit de maniere qu'il y en avoit une moitié qui faisoit trois circonvolutions d'un sens, & une autre moitié qui en faisoit trois autres de l'autre, les secondes circonvolutions étant au dessous des premieres. Cette structure qui est commune à la plûpart des animaux ruminans, est expliquée plus clairement dans la figure.

La ratte étoit couchée sur le rein gauche. Elle avoit neuf pouces de long sur quatre de large, & demi pouce d'épaisseur.

Arist. l. 5. c. 2. de l'hist. des Anim.

La verge, dont on dit que l'on fait des cordes d'arc, avoit dix neuf pouces de long. Elle étoit fort menuë par le bout, où elle se courboit, & faisoit comme un crochet de substance cartilagineuse : cette partie cartilagineuse qui étoit longue de quatre pouces, tenoit lieu de balanus, & le long de ce balanus se couloit un canal fait d'une membrane fort mince, qui étoit l'extrémité de l'urethre.

Les poumons n'avoient qu'un lobe de chaque côté. Le cœur étoit d'une grandeur extraordinaire, ayant neuf pouces de long sur sept de large. Il étoit fort pointu.

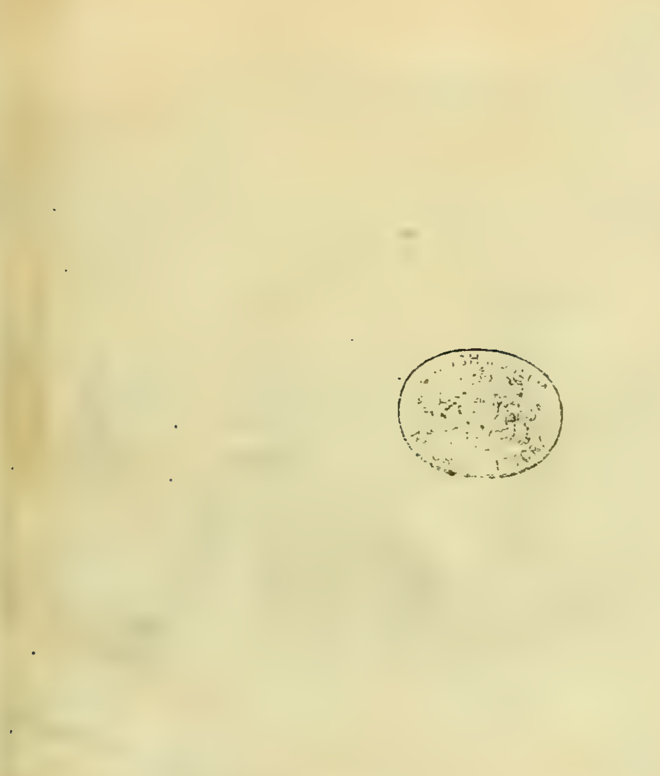
La structure de la langue étoit assés remarquable, en ce qu'au contraire de toutes les langues, qui sont par tout âpres de dedans en dehors, par le moyen de quantité de petites éminences qui tendent de dehors en dedans, une partie de cette langue-ci les avoit de dedans en dehors. Car la moitié vers l'extrémité qui étoit fort mince, étoit âpre à l'ordinaire de dedans en dehors; mais l'autre moitié proche de la racine qui étoit fort épaisse, avoit vers le milieu comme un centre environné de plusieurs éminences pointuës qui couvroient toute cette seconde moitié de la langue, & dont les pointes étoient toutes détournées de ce centre, faisant une aspreté lorsqu'on les touchoit en allant vers ce centre. Parmi ces éminences il y en avoit d'autres disposées en deux rangs, en ligne droite, cinq à chaque rang, qui étoient comme des nombrils formés par des plis tournés en rond d'une structure fort délicate. La figure explique cela plus clairement que le discours ne peut faire.

Tout le cerveau, comprenant le cervelet, n'avoit que six pouces & demi de long sur quatre de large. Le nerf optique étoit percé suivant sa longueur de quantité de trous pleins de sang. Les apophyses mammillaires étoient fort grandes, & creuses, ayant chacune deux cavités ou conduits, dont l'un paroissoit rond, & l'autre en croissant par la section transversale. La glande pineale étoit de la grosseur d'une petite aveline, & comme composée de trois glandes, qui laissoient une enfonçure au milieu.

L'Académie ayant chargé les Missionnaires envoyés à la Chine en qualité de Mathématiciens du Roi, de s'informer de quelques particularités qui regardent les Addition.

Chameaux. Voici les réponſes que l'Ambaſſadeur de Perſe fit aux queſtions que M. Conſtance lui fit faire de la part des Miſſionnaires. 1°. Qu'on voyoit en Perſe des Chameaux qui avoient deux boſſes ſur le dos, mais qu'ils étoient originaires du Turkeſtan, & de la race de ceux que le Roi des Mores avoit fait venir de ce pays, qui eſt le ſeul endroit que l'on ſçache de toute l'Aſie où il y en ait de cette eſpéce, & que ces Chameaux étoient fort eſtimés en Perſe, parce que leur double boſſe les rendoit plus propres pour les voitures. 2°. Que ces boſſes n'étoient pas formées par la courbure de l'épine du dos, qui n'étoit pas plus élevée dans ces endroits qu'en d'autres, mais que c'étoit ſeulement des excreſcences d'une ſubſtance glanduleuſe, & ſemblable à celle de ces parties où ſe forme & ſe conſerve le lait dans les animaux: qu'au reſte la boſſe de devant peut avoir environ un demi pied de haut, & l'autre un doigt moins. 3°. Qu'on ne trouve point d'eau dans l'eſtomach des Chameaux, & qu'ils n'ont jamais oüi dire que ce fut le dernier recours dans les Caravanes, que de leur ouvrir le ventre pour éteindre ſa ſoif de cette eau prétenduë, lorſqu'on n'en trouvoit point d'autre. Ces éclairciſſemens furent publiés par le P. Gouye en 1688. M. du Verney y ajouta à l'égard de la boſſe des Chameaux, que dans ceux qui avoient été diſſequés à l'Académie, on avoit obſervé que la boſſe étoit formée par un amas de graiſſe blanche & dure comme du ſuif.

EXPLICATION





Ours, 1.^e Fi



...er Figure

EXPLICATION DES FIGURES de l'Ours.

PREMIERE FIGURE.

DANS la premiere figure l'Ours est representé en deux manieres, sçavoir, avec sa peau d'un côté, & sans peau de l'autre, pour faire voir plus distinctement la forme de son corps, qui est remarquable principalement en ses jambes de derriere.

SECONDE FIGURE.

ABC. *Est la patte droite de devant.*
B. *Un petit doigt qui est à la place du pouce.*
A. *Un gros doigt qui est à la place du petit.*
G. *Une callosité au poignet, qui fait comme un talon.*
DEF. *La patte droite de derriere.*
E. *Un petit orteil qui est à la place du gros.*
D. *Un gros orteil qui est à la place du petit.*
F. *Le talon couvert de poil.*
HI. *Les deux ventricules.*
H. *L'æsophage.*
I. *Le pylore.*
KL. *Le rein droit en sa situation naturelle.*
MM. *L'uretere.*
NN. *La veine émulgente.*
OO. *L'artere émulgente.*
PQ. *Le même rein retourné de l'autre côté, & dont une partie des petis reins a été ôtée pour faire voir au dedans la distribution des vaisseaux émulgens & des ureteres.*

RSTT. *Un des petits reins coupé par la moitié.*

R. *L'artere émulgente d'un des petits reins.*

S. *La veine émulgente d'un des petits reins.*

TT. *L'uretere d'un des petits reins coupé en deux ſelon ſa longueur.*

VV. *Les mammelons.*

YYYY. *Les moitiés des baſſinets.*

XX. *De petits ſinus qui ſont dans les baſſinets à côté des mammelons.*



Ours,

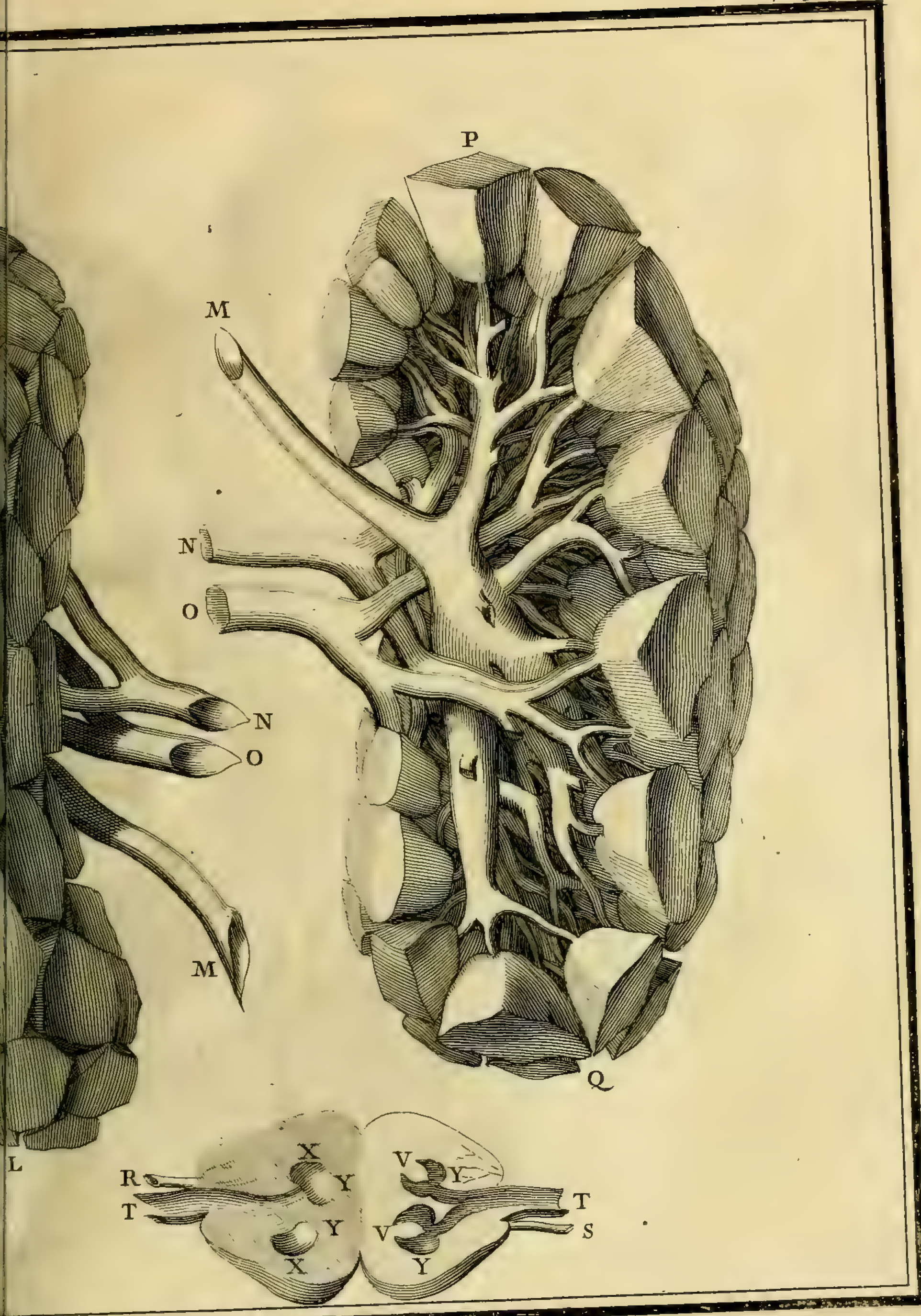


Figure.



DESCRIPTION ANATOMIQUE DE DEUX OURS.

L'Ours qui étant vû couvert de sa peau & de son poil paroît un animal diforme, se trouve avoir une figure qui approche de celle de l'homme quand il est dépouillé de sa peau : cette ressemblance est principalement dans la structure des cuisses, des jambes & des pieds.

Pline, qui a parlé de la ressemblance que les pieds & les mains de l'Ours ont avec ces parties de l'homme, la fait consister dans la position des coudes & des genoux, qu'il dit être au Singe & en l'Ours comme en l'Homme, & au contraire des autres animaux, qui ont les genoux en arriere & les coudes en devant. Mais la vérité est que tous les animaux ont ces parties tournées d'une même façon, quoi qu'en dise Aristote ; & que ce qui fait que l'on y trouve de la différence, vient de ce que l'on prend aux brutes les talons pour les genoux, & le poignet pour le coude, parce que le tarse qui consiste en un seul os, est tellement alongé aux brutes qui n'ont pas des pattes divisées en plusieurs doigts qu'il est pris pour la jambe, & que le carpe qui n'a aussi qu'un os alongé de la même maniere, est pris pour l'os de la jambe de devant. De sorte que la ressemblance des jambes de l'Ours avec celles de l'Homme consiste particulierement en ce que l'Ours a les cuisses fort longues en comparaison des autres brutes ; qu'il a tous les os du tarse courts, & qu'il

L. 11. c. 45. nat. hist.

C. 12. du l. du marcher des anim.

a cinq orteils de ſuite, & opposés au talon, comme on voit dans la figure. Il a encore cela de ſemblable à l'Homme que les os du carpe ſont ramaſſés & presque égaux, mais le pouce n'eſt point ſéparé des quatre autres doigts; & le plus gros des cinq qui compoſent la main, & qui à cauſe de ſa groſſeur paroît être un pouce, eſt placé tout au contraire de l'Homme, étant en dehors & à la place du petit doigt, de même qu'au pied où le plus gros orteil eſt auſſi en dehors, quoi-qu'en l'une & en l'autre de ces parties la ſtructure des os & des muſcles faſſent que les doigts qui ſont en dedans ſoient effectivement des pouces. Pour ce qui eſt du pied il ne poſe point d'ordinaire ſur le talon, qui à cauſe de cela eſt couvert de poil de même que la jambe, & n'a point les calloſités, ni ce genre de peau particuliere qui munit la plante de notre pied, & qui marque les endroits ſur leſquels il poſe en marchant. La main de l'Ours au contraire a au poignet une calloſité qui eſt interrompuë par la peau peluë, pour recommencer un peu plus haut une autre calloſité. Enfin les doigts de la main ſont auſſi très-mal formés, & mal propres pour les uſages qu'ils ont dans la main de l'Homme, étant gros, courts & ſerrés l'un contre l'autre comme aux pieds.

L. des queſtions naturelles. De quadrup. La ſubſtance de ces parties n'eſt pas moins particuliere, ni moins remarquable que leur ſtructure. Plutarque rapporte que les pattes de l'Ours ſont très-délicates à manger; & Michaël Herus dit qu'en Allemagne elles ſont encore à preſent reſervées pour la table des Princes, à qui on ſert des pattes d'Ours ſalées & enfumées. Nous remarquâmes que cette ſubſtance bonne à manger doit être un ligament graiſſeux, fort blanc & fort délicat, épais environ de deux doigts, qui occupe le dedans des pieds & des mains. *L. 6. c. 3. de la nat. des anim.* Il y a lieu de croire qu'Elien & Pline qui ont écrit que l'Ours vit quarante

jours en léchant ſeulement ſon pied droit, pourroient avoir fondé cette opinion ſur la ſuppoſition qu'il ſort de cette partie quelque humidité capable de nourrir. Stenon dit avoir obſervé que la peau de la patte de l'Ours eſt remplie de quantité de petits tuyaux par leſquels il croit qu'il peut ſuinter une eſpéce de ſueur que l'Ours léche.

L. 8. c. 36. nat. hiſt.

In actis Hafnienſ. Barthol.

Les ongles des deux Ours que nous avons diſſequés étoient attachés à la derniere phalange des doigts de la même maniere qu'au Lion, ayant par la ſtructure particuliere de cet article, que nous avons décrit dans le Lion, la faculté de tenir ſes ongles élevés en marchant pour conſerver les pointes. Cependant ces ongles étoient uſés juſques à près de la moitié; peut-être parce que les Lions qui n'employent leurs ongles qu'à déchirer les animaux qu'ils dévorent, n'ont pas tant d'occaſions de les uſer que les Ours qui ſe ſervent de leurs pattes à beaucoup d'autres choſes. Ces ongles étoient noirs, fort grands & crochus, mais moins larges par leur baſe qu'au Lion. La maniere dont ces ongles étoient uſés, faiſoit encore voir que leur ſubſtance eſt bien différente de celle du Lion. Car dans l'un des Lions que nous avons diſſequés les ongles étoient auſſi quelque peu uſés en une patte, mais de la même ſorte que du bois fibreux ſeroit uſé; au lieu que ceux des Ours l'étoient comme du fer; c'eſt-à-dire, que les ongles du Lion ſont compoſés de fibres ſéparables, à cauſe qu'ils ſont d'une ſubſtance heterogene; & que les ongles de l'Ours ſont d'une ſubſtance plus égale & plus compacte.

Les dents étoient ſemblables à celles du Lion, ſi ce n'eſt que les molaires n'étoient point tranchantes & pointuës, mais plates & quarrées; qu'il y avoit une petite dent derriere la canine inferieure; & que généralement elles étoient toutes plus petites qu'au Lion: &

c'est pour cela qu'on dit que l'Ours n'employe que ses pattes pour rompre les filets, & pour déchirer les toiles des chasseurs, parce que la grosseur & l'épaisseur de ses levres l'empêche de se servir de ses dents qui ne sont pas fort longues. Ces levres ont aussi une figure assés extraordinaire, celle d'enbas étant repliée & découpée vers les deux coins en forme d'une crête de coq.

La longueur de tout le corps depuis le bout du museau jusqu'à l'extrémité des doigts des pattes de derriere alongées étoit de huit pieds trois pouces. Elle étoit de cinq pieds & demi jusqu'au commencement de la queuë; qui avoit cinq pouces; & d'un pied cinq pouces jusqu'à l'occiput, qui étoit plat, & faisoit un angle avec les os du sinciput à l'endroit de la suture lambdoïde, au milieu de laquelle aboutissoit une crête élevée comme celle d'un casque, mais beaucoup moins haute qu'au Lion. De cette crête le muscle crotaphite, qui couvroit pareillement la tête, prenoit aussi son origine, étant toutefois beaucoup moins charnu.

Le thorax étoit plus large qu'au Lion : il étoit aussi plus long, étant composé de quatorze côtes de chaque côté. Le col n'étoit pas court, à proportion de sa largeur comme au Pourceau, ainsi que disent quelques Auteurs; car il n'avoit que sept pouces de large sur neuf de long. La grande épaisseur du poil qui environne & qui élargit ce col, est ce qui le fait paroître court.

La peau, qui étoit fort dure & fort épaisse sur le dos, fut trouvée mince & délicate sous le ventre. Le poil étoit bien moins rude qu'au Lion & qu'au Sanglier, tenant en quelque façon de la laine, plus crêpé qu'en la Chevre, & beaucoup moins qu'au Mouton.

La queuë étoit fort courte, & avoit peu de vertebres.

Pour ce qui est des parties du dedans du corps, l'épiploon étoit assés grand, mais fort maigre, de même

que tout le reste du corps, qui n'avoit aucune graisse ni dehors ni dedans : ce qui devoit être un effet de la maladie dont il étoit mort, la constitution naturelle de l'animal étant d'être fort gras, & la saison en laquelle il a été dissequé qui étoit l'hiver, étant celle en laquelle il s'engraisse davantage.

Le foye étoit fort grand, & divisé en sept lobes, dont il y en avoit un bien plus petit que les autres. La vesicule du fiel n'étoit pas la moitié si grande qu'au Lion : il y avoit pourtant beaucoup de bile épanchée sur les membranes des parties d'alentour.

L'œsophage avoit quatorze lignes de diametre, & ne s'élargissoit point vers l'orifice supérieur du ventricule ; il étoit fort charnu jusqu'au ventricule. Plusieurs Auteurs ont crû que l'Ours étant un animal qui mange beaucoup, il devoit avoir un grand ventricule ; & Aristote même a dit que l'Ours & le Pourceau ont le ventricule plus grand que les autres animaux : en nos sujets il étoit petit, car il n'avoit pas un pied de long, & sa plus grande largeur qui étoit vers l'œsophage, n'étoit que de six pouces, & de deux & demi vers le milieu, où il se retrécissoit pour s'élargir comme en un second ventricule d'environ trois pouces & demi, qui se relevoit vers le pylore. Vers le fond l'un & l'autre ventricule étoit dur & épais de trois lignes, & de cinq vers le pylore, qui étoit encore plus dur. Leur membrane interne n'étoit pas égale, mais beaucoup plus plissée qu'elle n'est à la plûpart des animaux qui ne ruminent pas ; & ces plis faisoient des éminences en quelque façon pareilles à celles qui font le *reticulum*, si ce n'est que ces éminences n'avoient pas dans leur figure la régularité qui se voit aux animaux qui ruminent.

L. 2. c. 17. de l'hist. des anim.

A l'égard des intestins, on peut dire qu'il n'y en avoit qu'un seul, parce qu'on y voyoit beaucoup moins de distinction qu'il ne s'en remarque ordinairement dans

les animaux non ruminans, par la différence de leur couleur, de leur ſubſtance, & leur groſſeur. Il n'y avoit auſſi aucune apparence de *cæcum.* Ils avoient en tout quarante pieds de long. Ceux du Lion n'en avoient que vingt-cinq. C'eſt peut-être à cauſe de cette uniformité d'inteſtins que Gaza, dans la traduction du texte d'Ariſtote, où il eſt parlé des inteſtins de l'ours, a mis le ſingulier *inteſtinum* pour le plurier ἔντερα; & il y a apparence que Scaliger n'avoit pas fait réflexion ſur cette particularité, quand il a repris Gaza d'avoir pris cette liberté.

L. 8. c. 17. de l'hiſt. des ani.

La ratte étoit petite & mince, n'ayant pas plus de ſix pouces de long ſur deux de large, & moins d'un pouce d'épaiſſeur.

La ſtructure des reins étoit tout-à-fait particuliere. Ils avoient cinq pouces & demi de long ſur deux & demi de large ; ce qui les rendoit beaucoup plus longs qu'à l'ordinaire. La membrane adipeuſe, qui étoit ſans graiſſe, ayant été ôtée, on trouva une autre membrane fort dure & fort épaiſſe, qui n'étoit point la membrane propre attachée au parenchyme, mais une membrane qui comme un ſac contenoit cinquante-ſix petits lobes ou reins; car on peut ainſi appeller autant de parenchymes ſéparés actuellement les uns des autres, couverts de leur membrane propre, & liés enſemble ſeulement en quelques endroits par des fibres & par des membranes fort déliées, qui étoient produites de celle qui les enveloppe tous en maniere de ſac. Cette connexion étoit principalement des petits reins, qui ſont en la partie cave de tout cet amas de reins; car vers la partie gibbe ils n'étoient point liés enſemble.

Ces petits reins avoient chacun un baze large en dehors, & s'étreciſſoient vers le dedans de tout le rein, où ils étoient attachés comme les grains d'une grappe de raiſin. Cette baze étoit en quelques-uns hexagone, en

d'autres

d'autres quarrée, & en la plûpart pentagone. Ils étoient encore différens en grosseur ; mais en la plûpart la grosseur étoit d'une moyenne châtaigne, en quelques-uns d'une petite noisette. Cet amas representoit assés bien une pomme de pin quand elle est seche. Chacun de ces petits reins étoit attaché comme par une queuë composée de trois sortes de vaisseaux, qui sont les rameaux des deux émulgentes & de l'uretere, lesquels entroient par la pointe du petit rein, qui étoit enfoncée pour les recevoir, de même qu'une pomme reçoit sa queuë, à la maniere ordinaire des grands reins.

Les troncs de la veine & de l'artere émulgente, qui n'étoient pas plus gros qu'une plume à écrire, se divisoient chacun en deux rameaux, & ensuite en plusieurs autres, jusqu'à en fournir un à chaque petit rein, quoiqu'il y en eût quelquefois deux qui sembloient être attachés comme à une seule queuë : mais cela paroissoit ainsi, à cause que les deux rameaux qui les attachoient entroient dans le petit rein immediatement après la division. Ces rameaux pénétroient peu avant, & se perdoient dans le parenchyme, ensorte que la cavité notable que le vaisseau avoit hors le petit rein, ne paroissoit plus, ses rameaux devenant tout-à-fait imperceptibles.

La conformation de l'uretere étoit telle que quelque peu après son entrée dans la membrane, qui, comme un sac enfermoit tous les petits reins, il s'élargissoit ; & sa grosseur, qui étoit d'une plume à écrire, venoit à égaler celle d'un doigt. Il se divisoit ensuite en deux rameaux de cette même grosseur, lesquels en produisoient d'autres moindres, qui en fournissoient un plus petit à chaque petit rein. Ce dernier rameau surpassoit pourtant en grosseur les rameaux de la veine & de l'artere émulgente, ausquels il se joignoit en entrant dans le petit rein ; & il passoit plus avant, &

jusqu'à près de la moitié, auquel lieu il se divisoit en deux, & quelquefois en trois branches. Chacune de ces branches s'élargissoit un peu, & formoit en son extrémité un bassinet, qui étoit presque rempli d'une caruncule en forme de mammelon; & à côté de cette caruncule le bassinet paroissoit percé de trois ou quatre trous, qui n'étoient que des sinuosités formées par la membrane du bassinet, laquelle se replioit en dedans, faisant comme d'autres plus petits bassinets capables de recevoir seulement la tête d'une épingle. Ces mammelons, qui n'avoient que la grosseur d'un grain de blé, égaloient par leur grand nombre la grosseur des mammelons des reins de bœuf, qui sont gros comme le bout du doigt, mais qui ne sont qu'au nombre de neuf ou dix, au lieu qu'il y en avoit plus de cent en chacun des reins de nos Ours. Et il semble que ces particularités n'ont pas été bien examinées par ceux qui ont écrit que le rein de l'Ours est semblable aux reins du Bœuf, & à ceux des enfans nouveaux-nés: car ces reins ausquels on compare ceux de l'Ours, ont seulement des fentes en leur superficie, qui les font d'abord paroître semblables à ceux de l'Ours, quoi-qu'en effet ils n'ayent qu'un parenchyme seul & continu; ces fentes ne penetrant pas assés avant pour diviser le parenchyme du rein en des portions absolument séparées les unes des autres, ainsi qu'ils sont à l'Ours, qui a ses cinquante-six petits reins entierement séparés & pourvûs chacun de toutes les parties dont les grands sont composés.

L'os de la verge étoit long de cinq pouces & demi, & gros de quatre lignes vers les os pubis, dont il étoit éloigné de cinq pouces: en l'un des sujets il avoit une double courbure en maniere d'une S romaine; en l'autre il étoit simplement courbé.

Le poumon avoit cinq lobes, trois au côté droit, &

deux au gauche. Les deux ſupérieurs du côté droit étoient fort grands : le troiſiéme, qui étoit moyen, étoit partagé vers ſon extrémité en trois pointes. En l'un de nos Ours les deux lobes du côté gauche étoient fort tuméfiés : le ſupérieur, qui paroiſſoit blanchâtre, étoit enflé de quantité de vent : dans l'inférieur il ſe trouva un corps étrange de la groſſeur des deux poings, ſemblable à une éponge trempée dans de l'encre. Dans l'autre Ours, qui étoit fort jeune, la ſtructure du mediaſtin étoit particuliere, étant comme percé en pluſieurs endroits de quantité de trous de la largeur d'une ligne & demie, & ces trous n'étant fermés que par une membrane ſi déliée qu'elle étoit imperceptible à la vûë. Le reſte de la membrane étoit parſemé d'un grand nombre de vaiſſeaux, qui étoient de la groſſeur de plus d'une ligne, enſorte qu'il ne lui manquoit que la graiſſe pour être ſemblable à un épiploon.

Le cœur avoit ſix pouces de long ſur quatre de large. Il étoit fort ſolide par ſa pointe, dont la chair avoit un pouce d'épaiſſeur, & cette pointe étoit mouſſe, & non pas aiguë, comme au Lion.

La langue étoit large & mince comme au Chat & au Chien, & garnie pardeſſus de petites pointes ſans aucune dureté.

Le crâne n'étoit point ſi fragile que diſent quelques Auteurs : il a été trouvé fort dur. Il eſt bien vrai qu'il n'avoit que la moitié de celui du Lion, que nous avons trouvé de quatre lignes à l'endroit le plus mince. L'os qui s'avance en dedans, & qui ſépare le grand cerveau du petit, étoit auſſi plus mince, & d'une figure plus irréguliere qu'au Lion.

Plin. l. 8. c. 36. Albert. l. 22. tract. 2. c. 1. de animal.

Le cerveau en récompenſe étoit plus grand qu'au Lion, ayant quatre pouces de long & autant de profondeur, ſur trois de large; au lieu que le Lion n'en avoit que deux en tous ſens. La glande pineale étoit fort

petite, & presque imperceptible comme au Lion.

L'œil étoit fort petit; son globe n'avoit pas plus de cinq lignes de diametre, & étoit plus petit que celui d'un Chat. Le cristalin avoit une figure presque spherique. On a remarqué que le septiéme muscle qui est particulier aux Brutes, étoit partagé en quatre, ayant ses quatre insertions entre les quatre muscles droits, vers le milieu du globe.



Gazelle, 1.re



ure.



EXPLICATION DE LA FIGURE de la Gazelle.

Dans la premiere Figure.

CELLE qui eſt dépeinte dans la figure d'enbas n'a point de bande noire qui ſépare le fauve du dos d'avec le blanc du ventre; & les genoux des jambes de devant ne ſont point pelés : ces particularités manquent à quelques-unes des Gazelles que nous avons diſſequées, qui étoient des femelles. Les mâles avoient les cornes plus groſſes, plus courtes, & plus courbées vers le dos qu'elles ne ſont à celle-ci.

Dans la seconde Figure.

A. *Eſt l'œſophage de la premiere Gazelle.*
B. *La membrane du milieu du grand ventricule.*
C. *La membrane interne.*
D. *Cette même membrane ſéparée, & pendante, pour laiſſer voir celle qui eſt deſſous.*
E. *La valvule qui ferme le ſecond ventricule.*
F. *La premiere partie du ſecond ventricule, ayant des feuillets crenelés ainſi qu'il y en a ordinairement au troiſiéme ventricule des animaux ruminans.*
G. *La ſeconde partie du ſecond ventricule, ayant des feuillets lices, ainſi qu'ils ſont ordinairement au quatriéme ventricule.*
H. *Le ſac du ſecond ventricule.*
I. *Le pylore. Il faut remarquer que toutes ces particularités extraordinaires aux ventricules des ani-*

maux qui ruminent , ne ſe ſont point trouvées dans les autres ſujets.

KK. *La partie gibbe du foye relevée en haut.*

LL. *Le lobe droit.*

MM. *Le lobe gauche.*

N. *Un petit lobe qui eſt au milieu.*

O. *La veſicule du fiel.*

P. *L'inteſtin* duodenum.

Q. *Le pylore.*

R. *Le ventricule vû par dehors.*

S. *La ratte.*

T. *Deux vaiſſeaux lymphatiques.*

VV. *Les reins.*

X. *Une portion de la membrane* C, *quatre fois grande comme le naturel.*

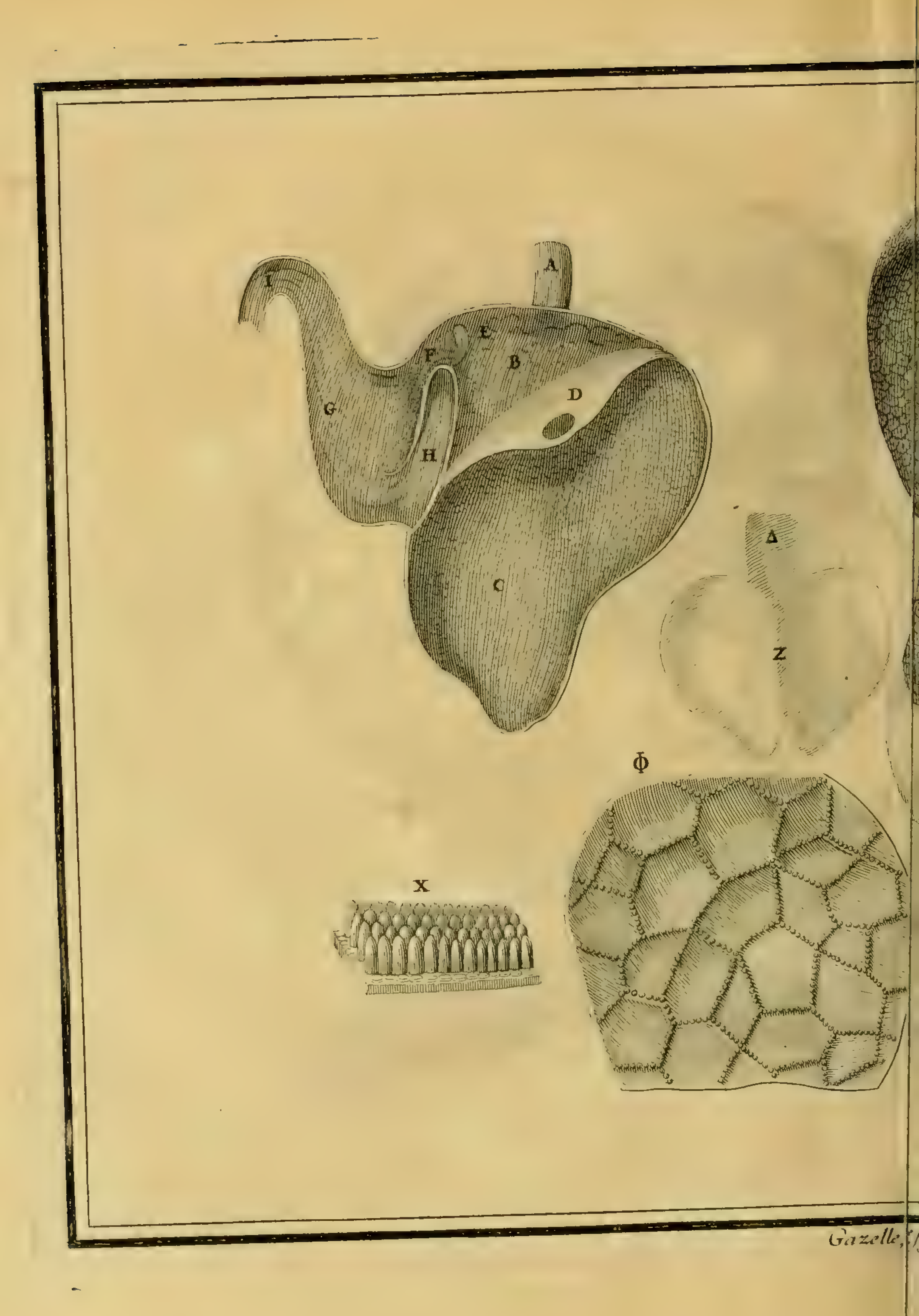
Φ. *Une portion de la membrane* B, *quatre fois grande comme le naturel.*

Δ. *Le dernier os du ſternon.*

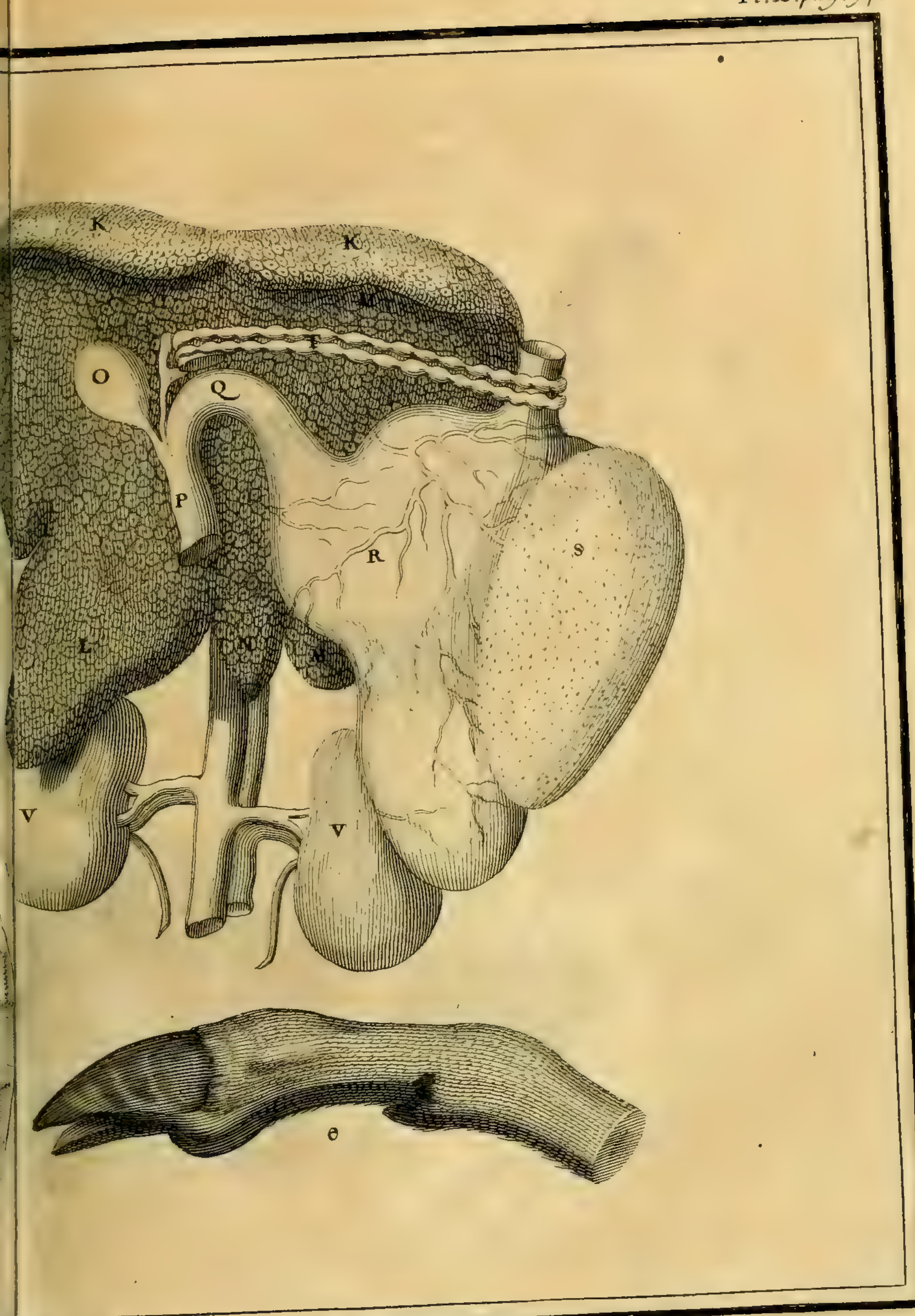
Z. *Le Cartilage xiphoïde.*

Θ. *Un des pieds.*





A
B
C
D
E
F
G
H
I
Δ
Z
Φ
X



2 figure.

DESCRIPTION ANATOMIQUE DE SEPT GAZELLES.

LES sept Gazelles dont nous faiſons la deſcription nous ont été apportées en divers tems. La premiere que nous avons diſſequée, qui étoit la plus grande & la plus vieille, nous fut apportée avec ſon Fan, du Parc de Verſailles, où, à ce que l'on nous dit, elles avoient toutes deux été tuées par une autre Gazelle mâle. Nous trouvâmes que l'épaule gauche de la mere étoit toute briſée, & que le Fan avoit trois jambes rompuës. Cela nous fit faire réflexion ſur ce que Belon dit que la Gazelle eſt l'Oryx des Anciens, qui eſt repreſenté par Oppien comme un animal étrangement cruel & farouche. Mais nous ne trouvâmes point les autres marques, qui ſelon quelques Auteurs ſont particulieres à l'Oryx ; comme d'avoir une ſeule corne au milieu du front, ainſi que dit Ariſtote ; d'avoir tout le poil tourné vers la tête, comme dit Pline ; d'avoir de la barbe au menton, comme dit Albert ; & l'on ſçait qu'elle n'a pas aſſés de force pour battre, ainſi que prétend Oppien, les Lions & les Tigres. D'ailleurs nos Gazelles étant vivantes paroiſſoient fort douces, & l'on dit auſſi que ces animaux ne ſe mettent point en fureur, ſi ce n'eſt quand on touche leurs cornes. Les Auteurs Arabes appellent la Gazelle *Algazel*, c'eſt-à-dire Chevre ; & elle eſt vraiſemblablement la *Dorcas*, ou Chevre Libyque. Elien dit que la *Dorcas* de Libye eſt legere à la courſe, qu'elle a le ventre blanc, &

L. 2. c. 51. des Obſerv.
L. 2. de la chaſſe.
L. 2. c. 1. de l'Hiſt. des anim.
L. 8. c. 53. hiſt. nat.
L. 22. tr. 2. c.1. de animal.
Ibidem.
L. 14. c. 14. de la nat. des anim.

le reste du corps fauve ; que le blanc & le fauve le long des flancs sont séparés par une bande noire ; qu'elle a les yeux noirs, & les oreilles fort grandes.

Toutes ces marques ont été trouvées dans ces sept Gazelles que nous avons dissequées : car elles avoient été apportées d'Afrique ; & elles devoient être fort legeres à la course, si l'on en peut juger par leurs jambes longues, seches & nerveuses. La premiere de ces Gazelles étoit de la grandeur & de la forme d'un Chevreuil, de poil fauve, à la réserve du ventre & de l'estomach qui étoient blancs, de la queuë qui étoit noirâtre, & d'une bande un peu plus brune aussi que le reste du poil qui descendoit depuis l'œil jusqu'au museau. Le poil ressembloit mieux à celui d'un Chevreuil, qu'à celui d'une Chevre, parce qu'il étoit fort court. Sous ce poil le cuir étoit très-noir & très-luisant ; aux autres il étoit grisâtre : & cette noirceur paroissoit à toutes à découvert dans les oreilles, qui étoient grandes & pelées en dedans, où le cuir étoit noir & poli comme de l'ébene, ayant seulement quelques rayes ou traces d'un poil fort blanc, plus dur & plus long que celui du ventre ; ces traces sortoient du fond de l'oreille, & s'étendoient vers les bords en s'élargissant. Les yeux étoient grands & noirs : les cornes aussi étoient noires, rayées en travers, longues de quinze pouces, & de dix lignes de diametre par le bas, fort pointuës, assés droites, mais un peu tournées en dehors vers le milieu, & elles se raprochoient ensuite en dedans, selon la forme des branches d'une Lyre, telles que sont celles qui se voyent dans quelques anciennes sculptures. Les cornes du mâle étoient un peu plus recourbées en arriere. Elles étoient fort rondes aux femelles ; mais les mâles les avoient un peu comprimées & applaties.

Ces cornes avoient à leur racine une touffe de poil plus long que celui du reste du corps : elles étoient creuses jusqu'à la moitié, & remplies d'un os pointu qui les attachoit

attachoit à la tête par le moyen de la peau qui le couvroit. Cette peau étoit fort dure, fort épaisse, & garnie de quantité de vaisseaux remplis de sang dont le dedans de l'os étoit abreuvé : l'os étoit spongieux en maniere de *diploë*, & sa superficie étoit fort solide, & rayée de quelques canelures selon sa longueur, au contraire des canelures des cornes, qui étoient transversales, ainsi qu'il a été dit. Cette structure des cornes est commune à toutes celles qui ne prennent pas, comme celles du Cerf, leur nourriture & leur accroissement par le dehors.

Le nez étoit un peu camus comme aux Chevres, mais plus aux mâles qu'aux femelles; car ils avoient le museau moins long, ainsi qu'il l'est d'ordinaire dans la plûpart des brutes, où les mâles ont toûjours la tête plus ronde que les femelles.

Le palais étoit garni d'une peau dure, en forme de longues écailles; & le dedans des jouës avoit quantité d'éminences à peu près semblables à celles de la panse. Les dents incisives manquoient à la machoire d'enhaut, parce que cet animal rumine; & elles étoient au nombre de huit en celle d'embas, fort tranchantes, & de grandeur inégale : les deux de devant étoient aussi larges que les six autres ensemble, dont la largeur alloit toûjours en diminuant; & elles étoient toutes beaucoup plus larges en leur extrémité que vers leur racine.

La queuë des femelles étoit garnie d'un poil long & noirâtre. Elle étoit plate à son origine, & large environ de deux pouces vers ses premiers nœuds; mais elle alloit en s'étrecissant, de maniere qu'elle n'avoit pas un pouce à l'endroit où elle donne naissance à un long poil qui pendoit jusques aux jarets. Cette largeur du commencement de la queuë se voit ordinairement aux animaux ruminans d'Afrique. La queuë du mâle n'avoit point ce long poil qui ressembloit à du crin en toutes les

femelles : il étoit seulement un peu plus long que celui du reste du corps, & plus doux que le crin de la queuë des femelles.

Les jambes de devant au dessous de la jointure qu'on appelle vulgairement le genoüil, étoient garnies d'un poil un peu plus long, & plus dur qu'au reste de la jambe. Il étoit couché & détourné moitié à droit, moitié à gauche, comme l'épi d'un Cheval : & en cet endroit la peau étoit beaucoup plus épaisse qu'ailleurs ; ce qui lui faisoit une espece de petit coussinet pour s'agenoüiller, semblable à la callosité qui est au genou du Chameau. Les jambes de la Gazelle que Fabius Columna décrit ressembloient encore mieux à celles du Chameau, car elles avoient cet endroit tout à-fait dégarni de poil.

In addit. ad Recchum de nova Hisp.

Le pied de nos Gazelles étoit fort fendu, & garni d'une corne, qui comme deux ongles, formoit les deux pointes de la pince : il avoit aussi cela de semblable au pied du Chameau, qu'il posoit moitié sur l'ongle qui ne garnissoit que le devant, & moitié sur la peau qui faisoit comme la plante du pied ; cette peau n'étant point défenduë en cet endroit par la corne, ainsi qu'elle l'est aux pieds des Cerfs, des Chevreuïls, & des autres animaux qui ont le pied fourché.

Nous avons aussi remarqué que ces pieds étoient fendus d'une maniere particuliere, parce que les deux ongles, qui se pouvoient éloigner beaucoup l'un de l'autre, étoient joints par une peau qui s'étendoit assez aisément. Cette peau étoit moins longue dans les pieds du mâle, dont les ongles ne s'écartoient pas tant qu'aux pieds des femelles.

Nos Gazelles n'avoient que deux mammelles, & chaque mammelle n'avoit qu'un mammelon. Il y avoit à côté & au dessous des mammelles dans les aînes deux cavitez comme des poches peu profondes, où la peau étoit sans poil, de même qu'elle l'est autour des mammelons ; mais cette

peau étoit moins lice, paroiſſant inégale, & comme à grains d'orge. Ces grains étoient percés dans leur milieu, & formez par de petites glandes cachées ſous la peau; & par ces ouvertures on voyoit ſortir une matiere onctueuſe : ce qui peut avoir donné occaſion à l'erreur de ceux qui ont confondu la Civette avec la Gazelle, la Civette ayant auſſi des poches pour contenir ſa liqueur odorante : mais la Civette & la Gazelle ſont d'ailleurs des animaux tout-à-fait diſſemblables; & ces cavitez ou poches qui ſe voyent en la Gazelle ont bien plus de rapport avec celles que les Liévres ont en ce même endroit, qu'avec celles de la Civette. Le mâle avoit ces cavités ou poches de même que les femelles.

Toutes ces particularités n'étoient pas dans chacune de nos Gazelles : il y en avoit une qui n'avoit point de couſſinet aux genoux, quoique d'autres plus jeunes en euſſent; mais elle n'avoit pas cet endroit pelé comme celle de Fabius Columna ; elle lui reſſembloit d'ailleurs par cette bande noirâtre qu'elle avoit le long de chaque flanc, & qu'Elien a remarqué dans la *Dorcas* de Libye. Le mâle avoit auſſi cette même bande.

Comm. in Reccch. de nova Hiſp.

Ibid.

Dans les cinq Gazelles qui ont été diſſequées les premieres, l'*épiploon* étoit garni d'une graiſſe dure & rougeâtre, qui couvroit & enfermoit preſque tous les vaiſſeaux qui ſont en cette partie, en les ſuivant & les accompagnant dans toutes leurs diviſions. Cet épiploon ne nageoit point ſur les inteſtins, mais il les enveloppoit juſques par derriere, excepté en un de nos ſujets, dans lequel vers le côté gauche l'inteſtin *ileon* étoit attaché au peritoine par un grand nombre de fibres. Le cartilage xiphoïde avoit un pouce & demi de large, & débordoit de chaque côté de l'os du ſternon auquel il étoit attaché, ſe tournant en rond pour finir en une double pointe obtuſe.

Le foye étoit partagé en deux grands lobes : outre leſ-

quels il y en avoit deux petits, dont l'un s'alongeoit jusques sur le rein droit, qu'il couvroit à moitié ; l'autre étoit sur l'épine. Au Fan il y avoit dans la partie cave du foye deux rameaux lymphatiques fort visibles, qui étoiens gros de près d'une ligne, & qui comme de petits chapelets de crystal alloient de l'orifice supérieur du ventricule vers le tronc de la veine porte.

La substance du foye paroissoit comme composée d'une infinité de petites glandes, quelques-unes plus, quelques autres moins grosses que des grains de chénevi ; & toutes étoient d'un rouge bien plus pâle que ce qui les joignoit ensemble. Ces glandes étoient du genre de celles qu'on appelle conglomerées ; & elles avoient chacune par le milieu un petit enfoncement rougeâtre, d'où il sortoit du sang quand on les pressoit. Ce qui les séparoit les unes des autres étoit d'un rouge pareil à celui des petits enfoncemens ; mais il n'en sortoit point de sang. Les glandes de la partie cave étoient beaucoup plus grosses que celles de la partie gibbe. La plûpart tant en la partie cave qu'en la partie gibbe avoient une figure exagone, ainsi qu'elles se voyent dans le foye des Chats : mais elles étoient bien plus visibles en quelques-unes des Gazelles que dans les autres, & il y en avoit même où elles ne paroissoient point du tout. Cette différence pouvoit être attribuée aux différentes dispositions de ces animaux : y ayant apparence que dans ceux qui étoient sains, le sang également répandu dans tout le parenchyme avoit rendu les glandes imperceptibles, parce que leur substance spongieuse en étant imbuë & penetrée, elle ne pouvoit être distinguée de la substance qui est entre les glandes ; & que par la même raison cette substance pouvoit être mieux distinguée, lorsque les glandes endurcies par la maladie, & retenant moins de sang, devoient paroître plus blanchâtres que le reste du foye.

La ratte étoit de figure ovale, fort mince, toute attachée & collée sur le côté gauche du ventricule, à la réserve d'environ la largeur d'un travers de doigt où la partie de devant étoit détachée : ce qui faisoit que les vaisseaux spleniques qui attachent la ratte avec le ventricule ne paroissoient point, étant cachés dans les membranes de l'un & de l'autre de ces visceres : cela se trouve ordinairement ainsi dans les animaux qui ruminent. Dans toutes les cinq Gazelles la ratte étoit violette par dessus, bleuë par dessous, & semée par tout de points blanchâtres, qui pouvoient être pris pour les extrémités des fibres spleniques.

Nous avons trouvé de la diversité dans les ventricules. Celui de la premiere n'étoit point divisé en quatre cavités comme aux autres animaux qui ruminent : il n'avoit que deux cavités ; mais elles étoient séparées l'une de l'autre par un retrécissement fort considérable, & tout autre que n'est celui par lequel les ventricules des autres animaux qui ruminent sont distingués ; & outre ce retrécissement, il y avoit une valvule de l'espece des sigmoïdes qui les séparoit. Ces deux cavités ou ventricules avoient encore cela de particulier, que l'on trouvoit dans les membranes qui les composoient toutes les diverses figures & les substances particulieres qui se trouvent ordinairement dans les quatre ventricules des animaux qui ruminent.

Le premier & le plus grand des deux ventricules qui reçoit la nourriture immediatement de l'œsophage, étoit fort ample & fort large par le haut, & s'alongeoit en pointe par le bas. Il étoit garni en dedans de deux membranes posées l'une sur l'autre, qui sont celles dont sont revêtus séparément les deux premiers ventricules, que l'on appelle en François la *pance* & le *bonnet*. Ces deux membranes étoient fort aisées à séparer l'une de l'autre. Celle qui fait la surface interieure, & qui est particuliere à la pance

appellée Κοιλία μεγάλη par Ariſtote, étoit compoſée d'une infinité de petites particules, en forme de mammelons, qui étoient tous d'une même figure & d'une même groſſeur, étant gros comme une mediocre épingle, & ayant trois fois plus de longueur que de groſſeur. L'autre membrane étoit ſemblable à celle qui eſt propre & particuliere au ſecond ventricule, qu'Ariſtote appelle Κεκρύφαλος, & que les Latins nomment *reticulum*, à cauſe qu'elle a des éminences qui repreſentent un rézeau, ce qui a fait appeller ce ventricule *le bonnet*, parce que ce rézeau reſſemble au bonnet de lacis, dont les femmes enfermoient autrefois leurs cheveux. Ces éminences en maniere de rézeau n'étoient pas ſi élevés qu'elles le ſont dans le ſecond ventricule des autres animaux qui ruminent: mais elles n'étoient formées que par de petites pointes qui entroient dans les cavités des mammelons de la membrane qui fait la ſurface interieure, comme dans des étuis; & c'étoit ſeulement par ces petites pointes que ces deux membranes étoient attachées enſemble. Il y avoit encore cette différence que les intervalles contenus entre ces rézeaux, n'étoient point garnis d'autres petites pointes ainſi qu'ils ſont ordinairement dans les autres animaux.

Ce grand ventricule, que nous ne contons que pour un, parce que ſes deux différentes membranes étoient étenduës également, & de même ſorte l'une ſur l'autre par toute ſa capacité, peut néanmoins paroître double, en ce que ſa partie ſupérieure, qui eſt beaucoup plus large que l'inferieure, en étoit en quelque façon ſéparée par un retréciſſement, mais qui étoit peu conſidérable, & qui ordinairement ſe trouve auſſi dans le premier ventricule des autres animaux qui ruminent.

Au haut de ce grand ventricule vers le côté droit, où il ſe retréciſſoit en maniere de pylore, il y avoit une ouverture qui étoit le paſſage du premier ventricule au

second; & cette ouverture étoit fermée par la valvule dont nous avons déja parlé, & cela pour empêcher que ce qui étoit une fois sorti du grand ventricule n'y rentrât. Ce second ventricule à son commencement étoit partagé en deux par une membrane qui formoit un cul-de-sac en dessous, ainsi qu'il est representé dans la figure. La structure de cette premiere partie étoit semblable à celle du troisiéme ventricule des Bœufs & des Moutons, appellé *omasum* par les Latins, & que l'on a nommé Eχῖνος en Grec, c'est-à-dire Herisson, & en François *millet*, parce qu'elle a selon sa longueur comme plusieurs feuillets bordés & herissés de petites éminences semblables à des grains de millet. Ces feuillets qui s'étendoient tout le long de ce ventricule n'avoient cette âpreté que dans la premiere partie, & elle ne cessoit qu'insensiblement. La couleur de cette partie la rendoit encore différente du premier grand ventricule, en ce qu'elle étoit d'un rouge un peu violet, au lieu que le premier étoit blanc à l'ordinaire.

La seconde partie de ce ventricule ressembloit au quatriéme des autres animaux ruminans, appelé Ηνυστρον par Aristote, *Abomasum* par les Latins, & *la Caillette* en François, parce que c'est en ce ventricule que s'amasse la présure qui sert à faire cailler le lait. Cette seconde partie avoit aussi quelques inégalités & éminences qui étoient la continuation des feuillets de la premiere partie, & ces feuillets étoient lices & polis, n'ayant point les pointes en forme de grains de millet qu'ils avoient vers leur commencement dans la premiere partie.

Cette structure si particuliere des deux ventricules ne s'est point trouvée dans les autres Gazelles, dans lesquelles le premier & grand ventricule n'avoit point de pointe par le bas; & quoique les deux membranes du premier ventricule se séparassent aisément, celle de dessous n'avoit point de rangées de pointes en forme de rézeau,

ni de valvule à l'entrée du ſecond ventricule.

Les petits inteſtins avoient près de quatre lignes de diametre, & le colon à ſon commencement en avoit plus de ſix. Les inteſtins du mâle avoient leurs anfractuoſités d'une maniere particuliere : car les circonvolutions que le colon fait vers ſon extrémité où il eſt plus étroit, étoient pliées en longueur comme aux oiſeaux, & non pas en rond comme elles ſont ordinairement aux autres animaux qui ruminent, & comme elles ſe ſont trouvées aux autres Gazelles qui avoient auſſi quatre ventricules ſemblables à ceux des animaux qui ruminent.

Le *cæcum* avoit ſept pouces de long, & étoit gros d'un pouce.

Les reins étoient preſque ronds : le droit étoit ſous le petit lobe droit du foye, & le gauche ſous la pointe du ventricule. La ſituation de ceux du mâle étoit fort extraordinaire ; car le gauche étoit ſur l'aorte, & le droit étoit ſi haut, qu'il ſurpaſſoit le gauche de deux pouces.

La matrice ſe ſéparoit en deux cornes, comme aux autres brutes. Elle avoit dans chaque corne ſept ou huit éminences circulaires creuſées dans leur milieu, ce qui les a fait appeller cotyledons ; & à l'orifice interne il y avoit une caruncule en dedans qui le couvroit.

Le poumon avoit quatre lobes au côté droit, & deux au gauche. Ils étoient en l'une des Gazelles tous adherens tant les uns aux autres qu'aux côtes & au diaphragme, auquel le foye étoit auſſi tellement collé, que ſon parenchyme y demeuroit attaché, & ſe déchiroit plûtôt que de s'en ſéparer.

En ce même ſujet la veine azygos étoit auſſi groſſe que la veine cave.

Les cinq premieres Gazelles avoient le cœur long & pointu, celui de la plus grande ayant quatre pouces & demi de long ſur deux & demi de large. Les ventricules du

du cœur de celle qui étoit morte d'un coup qui lui avoit brisé l'épaule, étoient presque remplis de cette substance ferme & solide que l'on appelle polype. Dans un autre le pericarde étoit immediatement attaché au sternon & au diaphragme par deux forts ligamens. La pointe du cœur étoit tournée vers le cartilage xiphoïde.

Le cerveau avoit peu d'anfractuosités & n'étoit que legerement enfoncé, & divisé en deux à l'endroit de la faux. Les deux ventricules supérieurs étoient ouverts l'un dans l'autre en la partie anterieure du *septum lucidum*, par un trou large de deux tiers de ligne.

Le globe de l'œil étoit fort grand, ayant un pouce de diametre : la cornée étoit en ovale. Le tapis de l'uvée avoit la couleur d'une nacre verte; & la retine en cet endroit étoit traversée du rameau d'une veine qui jettoit plusieurs branches pleines d'un sang noirâtre: cette veine étoit de la grosseur d'une grosse épingle, & elle se glissoit dans l'épaisseur de la retine.

Dans les deux dernieres Gazelles dont l'une étoit mâle & l'autre femelle, on a observé au dessous du grand coin de l'œil un petit sinus, revêtu d'une peau lice & sans poil; cette peau étoit garnie de plusieurs grains glanduleux, qui s'ouvroient dans la cavité de ce sinus par plusieurs petits trous.

Dans la femelle toutes les parties de la génération étoient disposées comme dans les Chevres. Les glandes du col de la matrice étoient fort grosses; leur conduit excretoire s'ouvroit à chaque côté de l'orifice externe.

On a trouvé les quatre ventricules semblables à ceux des autres animaux qui ruminent. Ayant fait une injection de cire dans l'aorte descendante pour découvrir la distribution des vaisseaux dans ces ventricules, on a observé que la celiaque qui sort de l'aorte sitôt qu'elle a percé le diaphragme, fournit des branches qui vont au ventricule, à la ratte, au pancreas & au foye; & qu'il

n'y a point de *vas breve*, la ratte étant collée, ainsi qu'il a été dit, contre la partie gauche du fond du ventricule.

Le pancreas étoit collé sur tout le fond de la partie inférieure du premier ventricule, & s'étendoit jusqu'à la ratte & jusqu'au premier repli des intestins qui tient lieu de duodenum : il y avoit une portion du pancreas qui descendoit embas, & étoit attachée au mesentere à peu près comme dans les Chiens. Les grains glanduleux dont le pancreas est composé n'étoient pas aussi ramassez qu'ils sont dans l'Homme ; mais tout le pancreas étoit à proportion plus large. Son canal s'ouvroit dans le cholidoque un pouce & demi au dessus de son insertion dans l'intestin.

Le foye étoit semblable à celui des Chevres. Les petits grains glanduleux qui composent la substance de la partie exterieure des reins étoient fort gros & fort visibles.

Les canaux déférens s'élargissoient beaucoup vers le col de la vessie ; Les vesicules seminales étoient longues & recourbées en embas : elles s'ouvroient dans l'uretre sans aucune communication avec les déférens. A chaque côté de la caruncule de l'uretre il y avoit une assés grande ouverture bordée d'une membrane très-déliée, sous laquelle étoient les ouvertures des insertions des vesicules seminales, & celles des déférens : l'ouverture de la vesicule seminale étoit la premiere, celle du déférent étoit en suite. Dans l'un des deux derniers sujets l'insertion des déférens étoit double de chaque côté.

Depuis le col de la vessie jusqu'à la racine de la verge il y avoit quinze lignes de distance : dans tout cet espace le dessous de la membrane de l'uretre étoit garni de plusieurs petits grains glanduleux dont les conduits excretoires s'ouvroient dans la cavité de ce conduit par plusieurs trous fort visibles. Dans ce même endroit l'u-

retre étoit entourée d'un ſphincter fort épais. La verge, outre les muſcles ordinaires, en avoit deux autres paires ſemblables à ceux qui ſeront décrits cy-après dans le Cerf de Canada.

Vers la racine de la verge au deſſus de ſes muſcles lateraux, il y avoit deux glandes de la figure d'une aveline. Leur conduit excretoire étoit de la groſſeur d'une mediocre épingle : il ſe gliſſoit ſous la verge aux côtés de l'uretre, & il venoit s'ouvrir dans ſon conduit au dedans de la valvule ſigmoïde de la verge. Ces glandes étoient revêtuës d'une tunique charnuë fort épaiſſe.

EXPLICATION DE LA FIGVRE du Chat-Pard.

DANS LA PREMIERE FIGURE.

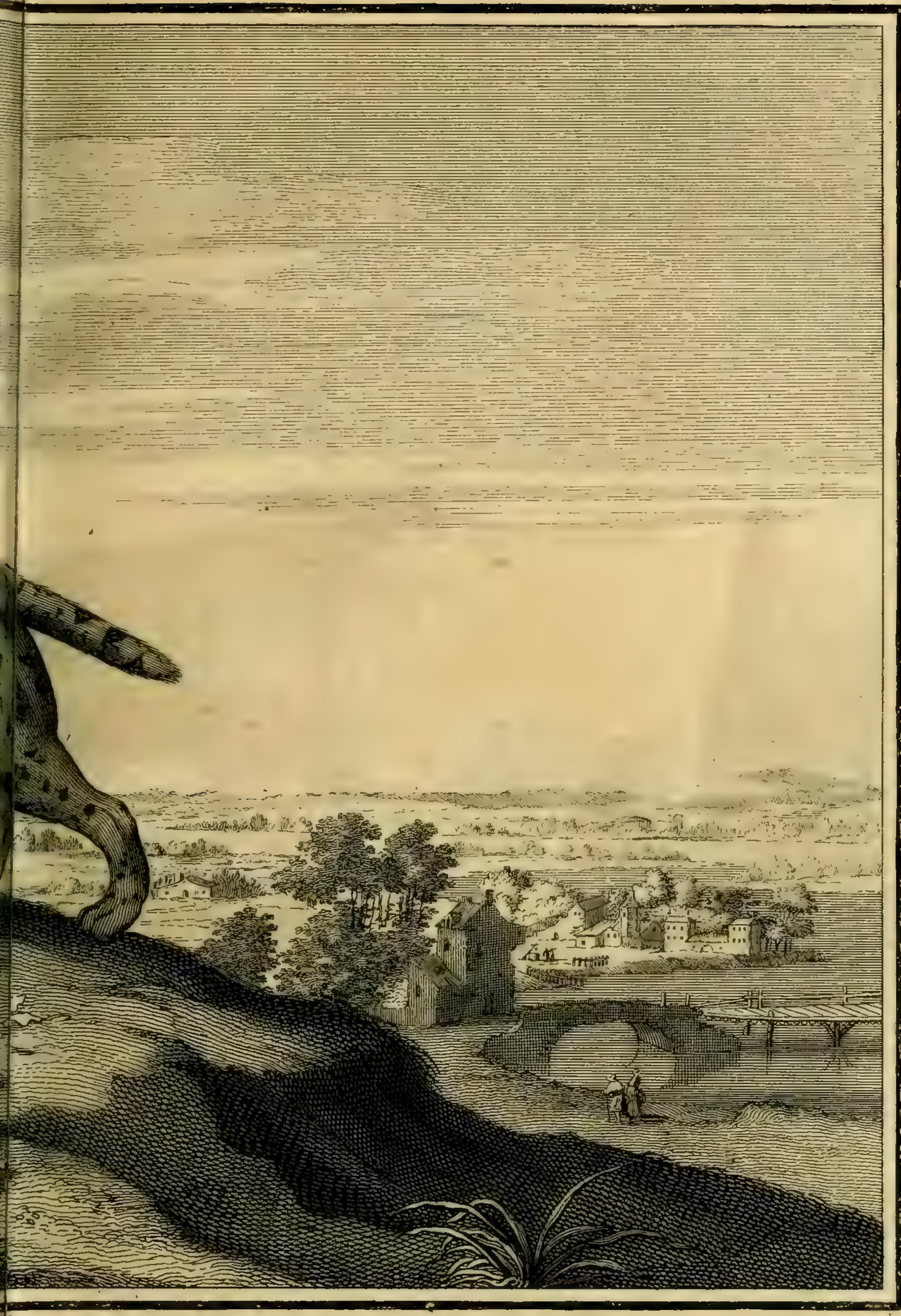
ON peut remarquer dans la premiere figure, que cet animal eſt tout-à-fait ſemblable au Chat, excepté qu'il a le col un peu plus court à proportion, & la queuë beaucoup plus petite. Il différe auſſi en cela même du Leopard, qui a le col long & délié, & la queuë fort grande, ainſi que les Naturaliſtes le décrivent.

DANS LA SECONDE FIGURE.

AA. *Eſt le fond du ventricule.*
BB. *La veine & l'artere coronaire.*
CC. *La membrane qui attache enſemble les deux orifices du ventricule.*
D. *La ratte.*
E. *Le tronc de la veine cave.* G. *Le tronc de l'aorte.*
H. *L'artere mezenterique inférieure.*
I. Les veines & arteres lombaires.
KK. *Les ureteres.* L. *La veſſie.* NN. *Les glandes de la verge.* OO. *Les reins.* P. *La verge.*
QQ. *La membrane propre du rein.*
RR. *Des vaiſſeaux apparens ſur la ſurface du parenchyme du rein.*
SS. *Deux grands ſinus dans l'os frontal.*
TT. *Deux autres ſinus dans l'os occipital.*
VV. *Le grand cerveau.*
X. *Le cervelet.*

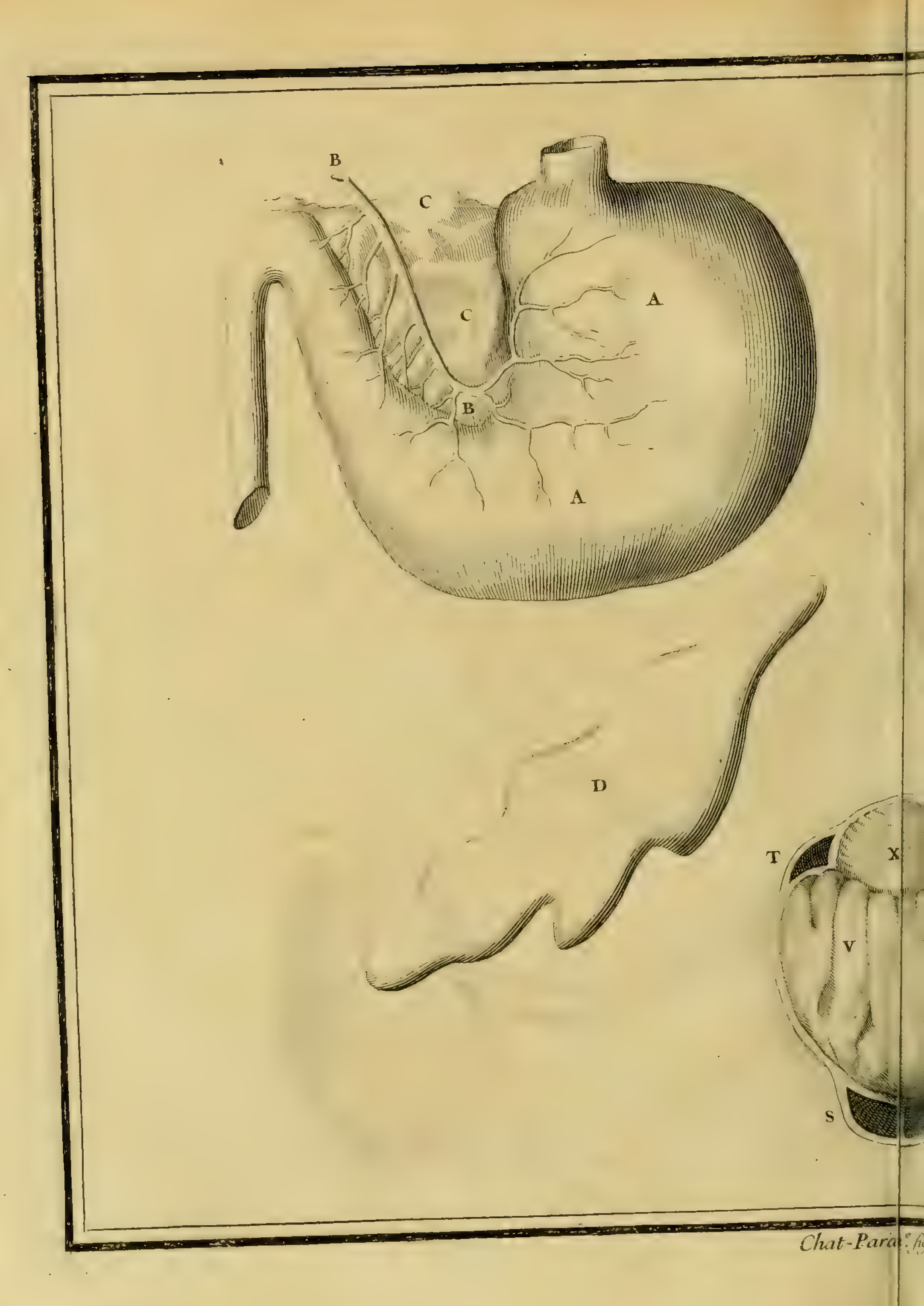


Chat-Pard, 1.re figure



...gure.




B
C
C
A
B
A
D
T
X
V
S
Chat-Para

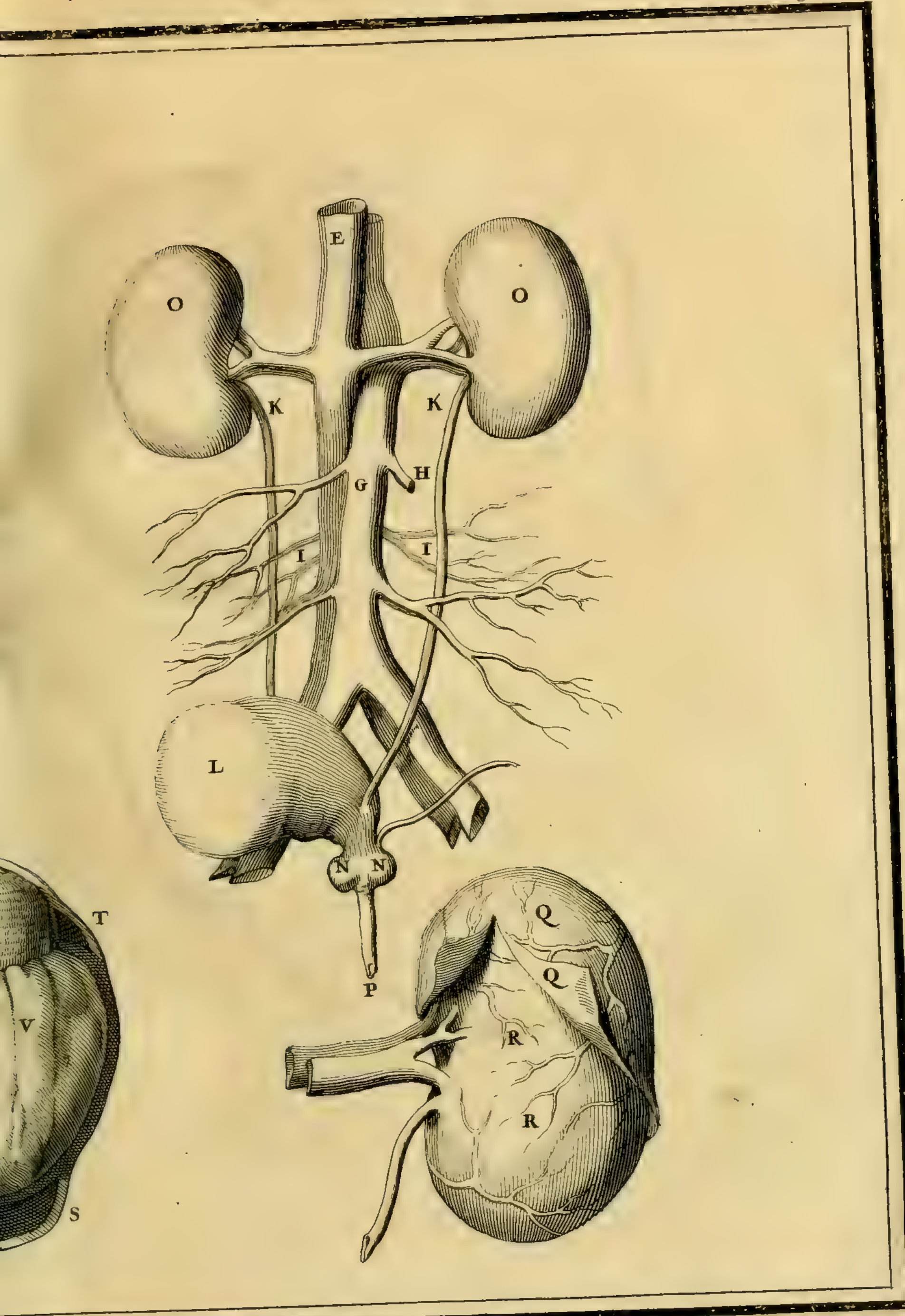
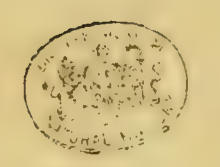


figure.



DESCRIPTION
ANATOMIQUE
D'UN CHAT-PARD.

LE nom & la figure du Chat-Pard ont donné lieu de croire que cet animal eſt du nombre de ceux qui ſont engendrés par le mêlange de deux différentes eſpeces, & qu'il doit être mis au nombre des nouveautés que l'Afrique produit tous les jours, ſuivant le ſentiment d'Ariſtote & de Pline, qui rendant raiſon de la fecondité que l'Afrique a pour les monſtres, diſent que la ſechereſſe de ſes deſerts oblige les bêtes ſauvages à s'aſſembler aux lieux où il y a de l'eau, & que cette rencontre donne occaſion à des animaux de différente eſpece de s'accoupler, & d'engendrer de nouvelles eſpeces, lorſqu'il arrive qu'ils ſont égaux en grandeur, & que le tems qu'ils ont accoûtumé de porter leurs petits n'eſt pas beaucoup différent.

L. 8. c. 28. de l'hiſt. des anim.

L. 8. c. 16. hiſt. nat.

Mais ſuivant les raiſons de ces Auteurs, l'animal dont nous parlons ſemble ne pouvoir être engendré d'un Leopard & d'une Chatte, ni d'un Chat & d'une Panthere, qui ſuivant la plus commune opinion eſt la femelle du Leopard : car la grandeur de ces animaux, & le tems qu'ils portent leurs petits ne ſont point pareils; le Leopard & la Panthere étant des animaux beaucoup plus grands, & d'une eſpece qui porte ſes petits bien plus long-tems que les Chats.

L'animal que nous décrivons n'avoit que deux pieds & demi depuis le bout du muſeau juſqu'au commence-

ment de la queuë. Il n'étoit haut que d'un pied & demi, à prendre du haut du dos jusqu'au bout des pattes de devant. La queuë n'avoit que huit pouces.

Il n'y avoit presque rien dans toute sa figure exterieure, qui ne se trouve dans le Chat : sa queuë étoit seulement un peu moins longue à proportion du reste du corps, qu'elle n'est ordinairement aux Chats, & le col paroissoit en quelque sorte plus court, peut-être parce qu'il étoit extraordinairement gras. Cette particularité sembloit aussi répugner à la nature du Leopard, qui selon Galien est le plus maigre de tous les animaux ; si ce n'est qu'on suppose que le Chat-Pard soit engendré d'un Leopard & d'une Chatte, & non pas d'un Chat & d'une Panthere, parce qu'on remarque qu'ordinairement, lorsqu'il y a mêlange d'especes, ce qui est engendré a plus de ressemblance à la mere qu'au pere, principalement en ce qui regarde la forme & l'habitude du corps.

L. 4. des simples.

Le poil étoit à proportion de la longueur, aussi gros qu'aux Chats, mais il étoit un peu plus court : la couleur qui regnoit presque par tout le corps, étoit le roux ; le ventre seulement & le dedans des jambes de devant étoit isabelle ; le dessous de la gorge & de la machoire inferieure étoit blanc. Toute la peau étoit semée de taches noires de figure différente ; car elles étoient longues sur le dos & rondes sur le ventre & sur les pattes, à l'extrémité desquelles les taches étoient fort petites & près à près. Il y avoit sur les oreilles des bandes fort noires qui les traversoient ; & au reste ces oreilles ressembloient tout-à-fait à celles d'un Chat, ayant même la membrane double qui fait une sinuosité au côté de dehors, laquelle se trouve aussi à la Panthere comme au Chat. Les poils de la barbe étoient plus courts qu'aux Chats à proportion du corps ; & il n'y avoit point de long poil aux sourcils & aux jouës, où les Chats en ont.

En ouvrant le ventre ou trouva une quantité extraor-

dinaire de graiſſe, car tous les intervalles des muſcles du ventre inférieur en étoient remplis; & ſous le peritoine il y en avoit un morceau plus gros que le poing, qui enfermoit la veine ombilicale. Les deux tuniques de l'épiploon qui en étoient auſſi fort garnies, deſcendoient jointes enſemble à l'ordinaire, & s'étendoient juſques dans les aînes; & ſe repliant ſous les inteſtins, les embraſſoient, & les tenoient ſuſpendus comme dans un ſac.

Les inteſtins étoient preſque tous d'égale groſſeur, & avoient deux tiers de pouce de diametre. Le *rectum* & le *colon* étoient plus gros que les autres inteſtins ſeulement d'un tiers de pouce, & ils étoient enſemble longs de douze pouces; les autres depuis le pilore juſqu'au *cæcum* avoient environ ſept pieds. Le *cæcum* avoit un pouce & demi de long, & deux tiers de pouce dans ſa plus grande largeur: il ſe terminoit en pointe.

Le ventricule étoit fort grand, & fort ample, & il avoit dans la ſinuoſité, qui eſt à la plûpart des brutes entre l'orifice ſupérieur & l'inférieur, une membrane fort chargée de graiſſe qui joignoit enſemble ces deux orifices, & qui conduiſoit le tronc de la veine coronaire & celui de l'artere, juſqu'au bas de la ſinuoſité, & recevoit ſes rameaux pour les diſtribuer de côté & d'autre aux deux parties du ventricule.

Le pancreas étoit attaché, & ſe couloit le long du *duodenum* & de l'*ileon*, & n'avançoit pas fort avant ſous le ventricule.

La ratte avoit quatre pouces de longueur, & quinze lignes dans ſa plus grande largeur. Elle étoit de couleur rouge-brun, & ſa figure repreſentoit aſſés bien une feuille de chêne, étant découpée en pluſieurs endroits.

Le foye étoit partagé en ſix grands lobes, dont il y en avoit trois qui étoient recoupés chacun en deux. Sa ſubſtance étoit molaſſe, & ſemée de taches d'un rouge

clair jaunâtre sur un fond rouge brun ; ce qui rendoit plus visibles les glandes dont le foye est composé, comme nous avons déja remarqué dans les Gazelles : mais ces taches n'avoient point une figure réguliere comme celles qui ont été observées dans le foye des Gazelles. La vesicule du fiel étoit dans le plus grand lobe de ceux qui étoient recoupés en deux : sa couleur tiroit sur le jaune.

La membrane propre du rein se séparoit facilement, quoique les branches de la veine qui étoient étenduës en grand nombre sur la surface extérieure du parenchyme, & qui étoient fort grosses & fort enflées, parussent au travers de cette membrane, de même que si elle eût été fort serrée sur le parenchyme : car ces vaisseaux étoient si visibles, qu'ils sembloient appartenir à cette membrane, quoiqu'en effet ils fussent enfermés dans la substance du rein ; ce qui a déja été remarqué dans le Lion. La facilité avec laquelle cette membrane se séparoit du rein est une chose qui se voit ordinairement aux animaux qui ayant été gardés quelque tems commencent à se corrompre : mais elle pouvoit avoir une autre cause dans cet animal, qui étant mort de froid étoit encore tout gelé quand cette remarque fut faite.

Pour ce qui est des parties de la génération, elles sembloient être défectueuses & imparfaites ; car il n'en paroissoit aucun vestige, hormis la verge, les glandes qui sont à sa racine, & la caruncule qui est dans l'uretre. Il y avoit seulement un vaisseau qui pouvoit être pris pour un des déférens, quoiqu'on n'y eût point trouvé de testicules, & qu'on ne pût découvrir d'où il venoit. A l'égard des autres vaisseaux spermatiques, on ne les trouva point, quoi-qu'on les cherchât avec tout le soin possible : car on douta si on ne les avoit point rompus par mégarde, comme il y a lieu de croire que fit Hofmannus, quand il disséqua une femme à qui les deux arteres spermatiques ne furent point trouvées, quoiqu'elle eût eû

plusieurs

plusieurs fois des enfans. Pour s'éclaircir sur ce doute, on pressa la veine cave, & on fit monter le sang qui y étoit contenu depuis les rameaux iliaques jusqu'aux veines émulgentes. On fit aussi la même compression à l'émulgente gauche, sans qu'il sortît aucune goute du sang qui y étoit en abondance, & fort coulant. On lia aussi la grosse artere un peu au dessous de l'émulgente, & ayant soufflé dans le tronc, il ne se perdit point de vent. Il est vrai qu'ayant lié le tronc au dessus de la division des iliaques, le vent se perdit par la mesenterique inferieure, qui étoit rompuë : mais ce rameau ayant été lié, l'air ne sortit plus lorsqu'on souffla, & que tout le tronc s'enfla.

Ce défaut de vaisseaux spermatiques & des autres parties qui sont absolument nécessaires pour engendrer, s'accordoit assez bien avec la graisse dont tout cet animal étoit plein, à la maniere de tous ceux qui par une cause externe ont été mis en état de ne pouvoir engendrer : & cela pouvoit faire croire que cet animal avoit été châtré étant encore jeune. A l'égard des vaisseaux spermatiques, ils pouvoient avoir été dessechez par l'âge, de même que les vaisseaux qui font les anastomoses du cœur le sont dans les animaux peu de tems après la naissance, lorsque ces parties n'ayant plus d'action ni d'usage, se dessechent : mais la vérité est que nous ne trouvâmes aucune cicatrice à la peau du ventre ; & que comme les vaisseaux ombilicaux ne laissent pas de demeurer, quoique retrécis, lorsqu'ils ne font plus les fonctions ausquelles ils étoient employez avant la naissance, les vaisseaux spermatiques qui servent à autre chose qu'à la génération, ne doivent point se dessecher faute d'emploi, lorsque l'usage auquel ils sont principalement destinés vient à cesser, puisqu'on voit ordinairement qu'ils jettent plusieurs rameaux en passant, pour la nourriture des parties voisines.

La verge étoit extraordinairement petite, n'ayant de longueur qu'un pouce & demi depuis ſon origine juſqu'au bout; & qu'une ligne & demie de diametre. Il ne s'y eſt point trouvé d'os. Ces conſiderations nous firent demeurer dans l'opinion où nous avions premierement été, que ce défaut d'organes étoit un vice de conformation particulier à notre ſujet : & que l'incapacité d'engendrer dans laquelle cette conformation le pouvoit avoir mis, ne devoit point faire croire qu'il eût été engendré par le mêlange de deux eſpéces, comme le Mulet, que l'on tient communément être ſterile par cette raiſon. Car ce n'eſt point le défaut de la conformation qui rend le Mulet ſterile, mais il ſemble que c'eſt plûtôt le défaut des autres diſpoſitions néceſſaires à la génération, ſi l'on en croit Ariſtote, qui prétend que ces diſpoſitions doivent être très-imparfaites dans le Mulet, puiſqu'elles le ſont déja dans le Cheval & dans l'Aſne, dont le Mulet eſt engendré contre les loix ordinaires de la nature, ainſi que dit ce Philoſophe : car ces animaux qui n'en engendrent qu'un à la fois, & qui le portent fort long-tems, ſont bien éloignés d'avoir la fécondité de ceux qui ont la vertu d'en engendrer pluſieurs à la fois, & de les conduire à leur perfection en peu de tems. Mais ſuivant cette raiſon, il ne s'enſuivroit pas non-plus que le Chat-Pard deût être ſterile comme le Mulet, ſuppoſé qu'il fût engendré d'un Chat & d'un Leopard, puiſque ces animaux ſont fort féconds.

Liv. 2. c. 8. de la gener. des anim.

Le diaphragme étoit fort charnu, & ſa partie nerveuſe très-petite. Le pericarde ne contenoit point d'eau; & il étoit extrémement ſerré ſur le cœur, peut-être à cauſe du gonflement des ventricules, qui s'étoient extraordinairement remplis de ſang caillé par le grand froid qu'il faiſoit alors, cette diſſection ayant été faite l'onziéme jour de Janvier de l'année 1670. dans laquelle on a reſſenti un froid plus grand qu'en aucune autre dont

on eût memoire. Le ſang qui étoit glacé dans les ventricules du cœur, ne l'étoit pas dans les veines, où étant en petite quantité, ils étoit peut-être dégelé aiſément en maniant ces parties pour en faire la préparation & la diſſection. Le cœur étoit plus rond & moins pointu qu'aux Chats & aux bêtes farouches, l'extenſion extraordinaire & l'élargiſſement des ventricules ayant fait retirer la pointe vers la baſe.

Le poumon avoit huit lobes, quatre au côté droit, trois au gauche, & le huitiéme au milieu dans la cavité du mediaſtin joignant le diaphragme.

L'os du front avoit deux ſinus aſſez grands, qui étoient quarrez & longs, & fort près l'un de l'autre. Il y avoit deux autres ſinus dans l'os occipital : ils étoient de forme triangulaire, & éloignés, étant à droit & à gauche du petit cerveau. L'os qui ſeparoit ces deux cerveaux avoit deux pointes.

Le grand cerveau étoit diviſé en deux par la faux qui étoit fort large, & qui y entroit bien profondément. Les anfractuoſitez s'étendoient en longueur depuis le petit cerveau juſques vers le front. A l'endroit où eſt ordinairement la glande pineale on ne trouva qu'un petit point de la groſſeur de la tête d'une épingle, qui fut pris pour cette glande.

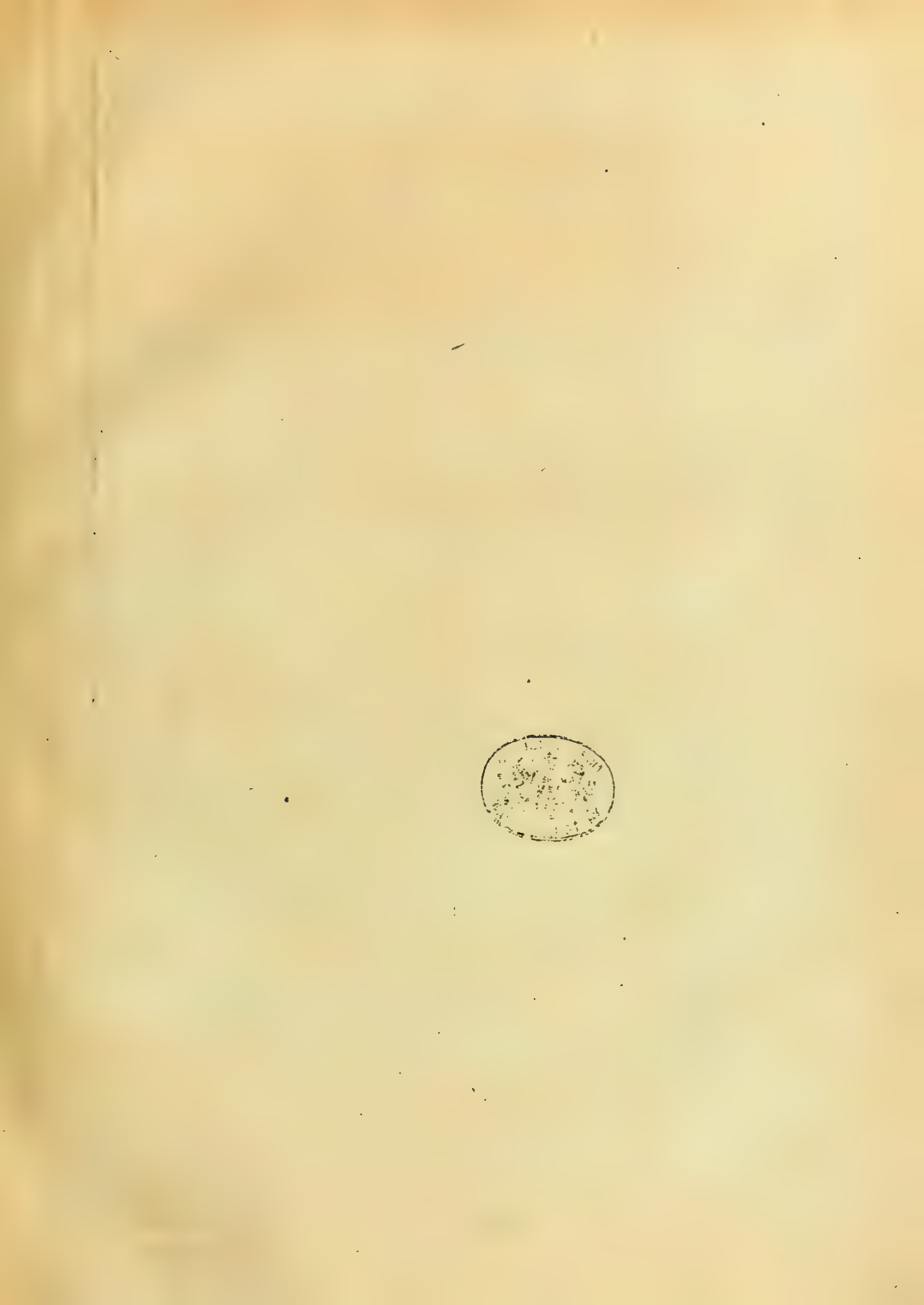
L'orbite de l'œil paroiſſoit en quelque façon fermée & oſſeuſe tout alentour, les extrémités des apophyſes de l'os frontal & de celui de la joüe étant proches l'une de l'autre : mais la partie interieure étoit ouverte, de maniere que le globe de l'œil touchoit aux muſcles des temples, ce qui eſt ordinaire au crâne des animaux farouches dont l'orbite n'eſt pas fermée. Et en effet on a trouvé, lorſque le crâne a été deſſeché, que les apophyſes des os du front & de la joüe s'étoient éloignées, ces os s'étant retrécis ; & que ce même retréciſſement des os avoit encore produit un effet ſemblable dans les ſi-

nus de l'os occipital, qui ne se sont pas trouvez avoir la moitié de la grandeur qu'ils avoient au tems de la dissection.

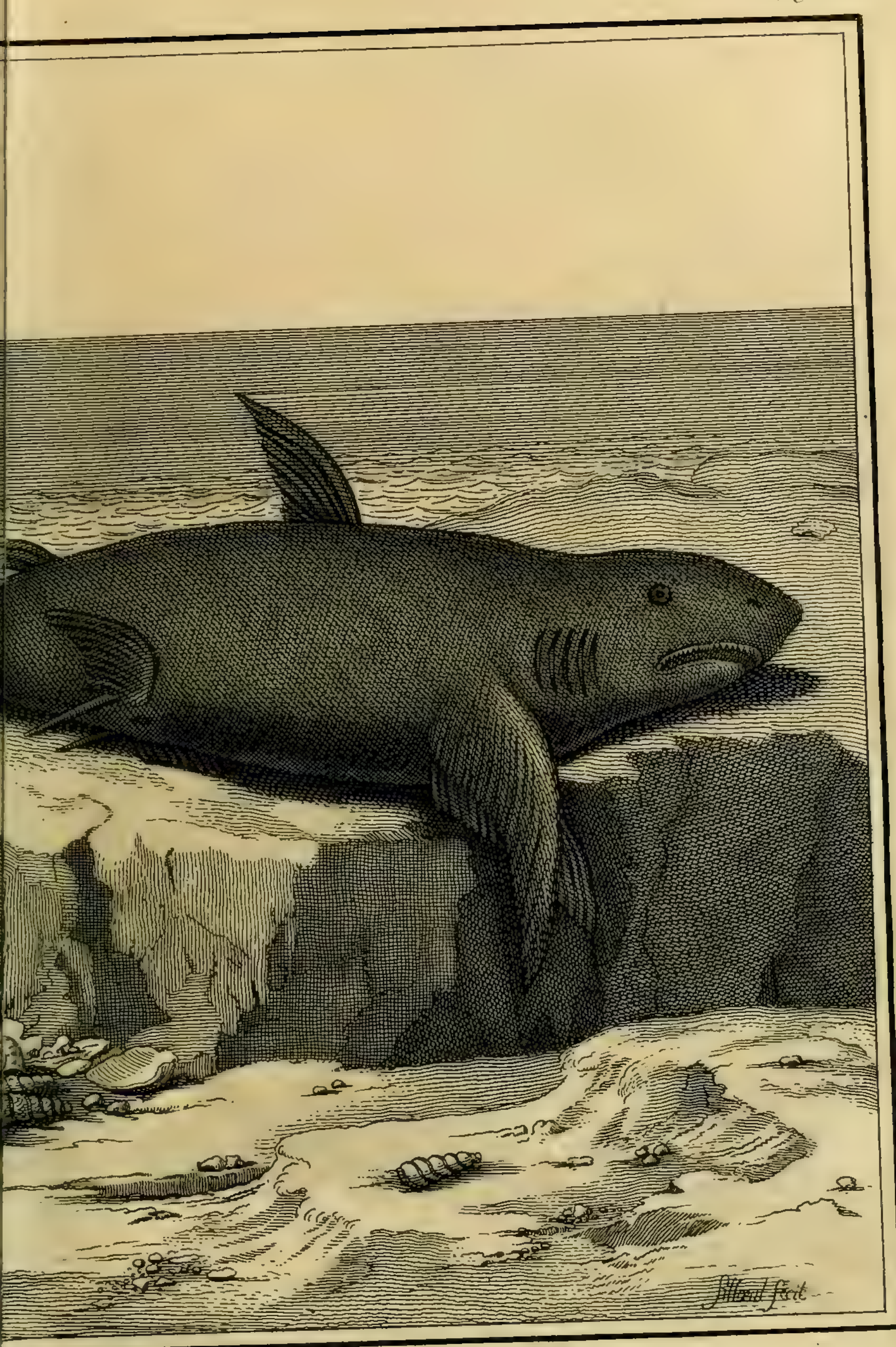
Le globe de l'œil avoit onze lignes de diametre par le milieu ; la cornée en avoit neuf. Il y avoit une paupiere interne.

L'humeur aqueuse, qui étoit en très-grande quantité, ne se trouva point gelée, quoique la vitrée & la crystaline le fussent fortement : ce qui fait voir que cette humeur est improprement appellée acqueuse, & que sa substance est plûtôt spiritueuse & comme étherée, parce que la congelation appartient particulierement aux liqueurs aqueuses ; celles qui sont grasses & oleagineuses n'étant capables que de coagulation, de même que celles qui sont spiritueuses & étherées ne souffrent ni la congelation ni la coagulation : de sorte qu'il y a apparence que cette substance, qui est enfermée au devant de l'œil, ne tient rien de l'eau que la transparence & la fluidité.

La choroïde étoit brune ; & la retine, blanche. Le tapis de la choroïde étoit aussi d'un blanc bleuâtre. A l'endroit du nerf optique on remarqua un point noir, qui pouvoit être quelque portion de sang extravasé. Le nerf entroit dans l'œil presque au droit du milieu du tapis. Le crystalin avoit cinq lignes de diametre ; & sa partie posterieure n'étoit pas si convexe que l'anterieure.




Renard Mari



1.ere figure.

EXPLICATION DE LA FIGURE du Renard Marin.

PREMIERE FIGURE.

DANS la premiere Figure il eſt couché de telle ſorte, qu'on peut voir les deux crêtes qu'il a ſur le dos, l'œil, la narine, & les cinq ouvertures des bronchies, avec les dents qui ſont au côté droit toutes d'un ſeul os, ne faiſant qu'un rang & d'une autre maniere qu'au côté gauche, où elles ſont ſéparées les unes des autres, & diſpoſées en pluſieurs rangs, ainſi qu'il ſe voit dans la premiere Figure.

SECONDE FIGURE.

A. *Eſt le cœur.*
BC. *Le lobe droit du foye.*
B. *La veſicule du fiel, dont on ne voit qu'une petite partie, parce qu'elle eſt enfermée au dedans du foye.*
DE. *Le lobe gauche.*
F. *La veine cave.*
GH. *Le ventricule.*
GK. *L'inteſtin* duodenum.
KL. *Le grand inteſtin.*
I. *La ratte.*
M. *Les rameaux de l'aorte qui vont à la tête.*
N. *L'oreille du cœur.*
O. *La cornée pliſſée ſur le cryſtalin.*
PP. *Le rebord de la ſclerotique.*
Q. *Le nerf optique.*

RST. *Le grand intestin, dont on a ôté une moitié des tuniques qui font sa cavité, pour faire voir la membrane qui fait en dedans la vis en coquille.*

R. *L'extrémité du* duodenum.

S. *Le commencement du* rectum.

TT. *La membrane qui fait la vis en coquille.*

V. *Le bout de la queuë qui manque à la premiere figure.*



Renard Marin,



figure.



DESCRIPTION
ANATOMIQUE
D'UN RENARD MARIN.

LE Renard Marin est mis par les Naturalistes dans le genre des Cetacées cartilagineux non plats, appellez *Galei* par les Latins.

La longueur du Poisson de cette espéce, que nous avons dissequé, étoit de huit pieds & demi; & sa plus grande largeur qui est au ventre, de quatorze pouces. Son corps depuis la pointe du museau jusques environ au milieu de toute sa longueur, alloit en s'élargissant, & se retrécissoit à l'ordinaire pour produire la queuë, qui étoit presque aussi longue que tout le reste du corps, & étoit faite en maniere de faux un peu recourbée vers le ventre. A l'endroit où cette figure de faux commençoit, il y avoit une nageoire unique au dessous: Salvien dit qu'elle est au dessus; mais nous n'avons trouvé au dessus qu'une éminence, qui étoit une articulation qui faisoit que les vertebres se pouvoient fléchir en cet endroit plus facilement en enhaut & en embas qu'en tout le reste du corps, où la fléxion n'étoit aisée qu'à droit & à gauche. Lib. 4. de piscib.

Il avoit deux crêtes élevées sur le dos, une grande au milieu & une autre plus petite vers la queuë, quoiqu'Aristote, au rapport d'Athenée, dise qu'il n'a aucune crête sur le dos. Il y avoit trois nageoires de chaque côté. Les deux d'auprès de la tête étoient grandes, & representoient les aîles d'un oiseau plumé; & c'est peut- L. 7.

Aug. Niphus in lib. I. Arift. de hift. Anim.

être ce qui a fait croire à quelques Auteurs qu'Ariftote a entendu parler de ce poiffon, quand il a dit qu il y a un Renard qui a, comme la Chauve-Souris, des aîles faites de peau. Ces nageoires étoient longues de quinze pouces, & larges en leur bafe de cinq. Celles qui étoient au milieu du ventre étoient moins grandes : elles étoient à côté du nombril, & avoient chacune une pointe pendante; ce qui eft le propre des mâles en cette forte de Poiffons : les dernieres proche de la queuë étoient fort petites.

La peau étoit lice & fans écailles. Les crêtes & les nageoires étoient dures & compofées d'arrêtes ferrées par la peau qui les couvroit, dont la couleur étoit égale par tout d'un gris fort brun, bleüâtre comme de la bourbe, & non pas blanche par le ventre comme au Renard Marin de Salvien.

La geule avoit cinq pouces d'ouverture, & elle étoit armée de deux fortes de dents. Le côté droit de la machoire fupérieure jufqu'à l'endroit où font les canines des autres animaux, avoit un rang de dents pointuës, dures & fermes, étant toutes d un feul os en forme de fcie; mais cet os étoit beaucoup plus dur que le refte des os qui tiennent du cartilage dans ces fortes de Poiffons. Les autres dents qui bordoient le refte de cette machoire & toute l'inferieure, faifoient fix rangs par tout, & étoient mobiles & attachées par des membranes charnuës. Leur figure étoit triangulaire un peu aiguë, & leur fubftance étoit beaucoup moins dure que celle des autres dents qui étoient en forme de fcie, principalement aux rangs de dedans, où elles étoient fort fragiles & moins dures que le cartilage, en forte qu'il y en avoit quelques unes qui ne paroiffoient que comme une membrane endurcie.

La langue étoit toute adherante à la machoire inferieure, & compofée de plufieurs os joints fermement

les

les uns aux autres, & recouverts d'une chair fibreuſe. Elle étoit revêtuë d'une peau dure, & couverte de petites pointes luiſantes, qui la rendoient fort âpre de dedans en dehors, & fort lice & gliſſante du dehors au dedans. Ces pointes vûës avec le Microſcope étoient tranſparentes comme du cryſtal.

Le goſier étoit fort large, & l'œſophage ne l'étoit pas moins que le ventricule. Ce ventricule étoit long environ de quinze pouces, & large de cinq, aboutiſſant au bas à un pylore fort étroit, qui étoit comme un étranglement, faiſant le paſſage du ventricule à l'inteſtin. Ce paſſage ou conduit, qui n'avoit que trois lignes de long, & une ligne & demie de large, étoit fort lice & gliſſant, de même que l'œſophage; mais le dedans du ventricule étoit inégal & fort pliſſé, ainſi qu'il l'eſt ordinairement aux Poiſſons.

Après le pylore l'inteſtin venant à s'élargir avoit quatre lignes de diametre : cette partie qui étoit longue de cinq pouces, pouvoit être priſe pour le *Duodenum*, qui ſe dilatoit en ſuite pour former un grand inteſtin, qui avoit environ dix-huit pouces de long, ſur trois de large, Sa partie inferieure, qui étoit lice, & longue de ſept pouces, étoit le *Rectum*. La ſuperieure étoit longue environ de treize pouces, & elle avoit cela de particulier, qu'au lieu que les inteſtins ont ordinairement pluſieurs circonvolutions, celui-ci étoit entrecoupé tranſverſalement de pluſieurs ſéparations compoſées des membranes de l'inteſtin repliées en dedans. Ces ſéparations étoient à demi-pouce près l'une de l'autre, & tournées en vis comme la coquille d'un Limaçon, ou d'un Eſcalier ſans noyau: ce qui fait, ainſi qu'il eſt aiſé de juger, que la nourriture s'arrête, & eſt fort long-tems à paſſer, quoique l'inteſtin entier ſoit aſſez court. Cette ſtructure des inteſtins ſe trouve auſſi dans d'autres Poiſſons.

Le foye occupoit toute la longueur du côté droit du ventre. Il étoit partagé en deux lobes fort longs, ainſi qu'il eſt à la plûpart des Poiſſons. Le plus long de ces lobes avoit vingt pouces, l'autre dix-huit, l'un & l'autre n'en ayant que cinq de large : ſa couleur étoit rougeâtre, & il étoit rayé en travers par des lignes obſcures. La veſicule du fiel étoit enfermée au haut du grand lobe dans la ſubſtance du parenchyme, & n'étoit pas appliquée au dehors ; mais on voyoit ſeulement paroître ſa couleur verte au travers de la tunique du foye. Les deux lobes peſoient cinq livres & demie. La veſicule avoit au dedans comme des feuillets composés par ſa tunique redoublée : le fiel qu'elle contenoit fut trouvé avoir plus d'acidité que d'amertume. Cette acidité, qui eſt une choſe fort extraordinaire dans le fiel, fut reconnuë par l'effet qu'elle fit ſur la teinture du Tourneſol qu'elle rougit, comme font tous les Acides.

La ratte étoit attachée au bas du ventricule. Elle étoit double & coupée par embas de même que le foye, & finiſſoit en deux pointes inégales, dont la plus longue étoit de cinq pouces. Sa couleur étoit ſemblable à celle du foye, étant ſeulement un peu moins obſcure & moins brune. Le *Pancreas* étoit plus noir que la ratte, & d'une ſubſtance glanduleuſe, & non pas formée en pluſieurs appendices, ainſi qu'il l'eſt à la plûpart des Poiſſons.

On trouva vers l'anus une partie renfermée au dedans, longue environ de deux pouces, & pointuë par le bout, qui fut jugée être la partie qui fait le ſexe, lequel on avoit déja reconnu par les deux pointes dont on a parlé, & que les Naturaliſtes diſent ne ſe trouver qu'aux mâles.

Les ouïes qui ſont au nombre de cinq de chaque côté dans les Poiſſons du genre appellé *Galeus*, avoient cela de commun entr'elles, que leur ouverture, qui eſt environ de deux pouces & demi, s'élargiſſoit preſqu'une

fois autant en dedans, pour ſe retrécir à un trou pareil à leur ouverture : ce qu'elles avoient de différent, eſt que les trois du milieu étoient plus grandes que les autres, & garnies par le dedans de bronchies ; que les deux autres étoient un peu plus petites ; que celle qui eſt la plus éloignée de la tête, étoit la plus petite ; & que ces deux dernieres étoient liees & ſans ces feuilletures dont les bronchies ſont ordinairement compoſées.

Le cœur étoit ſans pericarde ; mais il y avoit une membrane ſemblable à celle du pericarde qui revêtoit & enveloppoit l'aorte. Ce cœur avoit la figure & la groſſeur d'un œuf de Poule. Son ventricule, qui étoit unique comme à tous les animaux qui ne reſpirent point, avoit cinq valvules, trois ſigmoïdes à l'embouchure de l'aorte, & deux triglochines à celle de la veine cave. Le cœur avoit auſſi une ſeule oreille, mais fort grande, & le commencement de l'aorte étoit ceint d'un anneau charnu large de dix lignes. L'aorte aſcendante, après avoir jetté quelques rameaux pour le cerveau, ſe perdoit preſque toute ſous la langue.

La tête n'étoit preſque qu'une maſſe de chair, étant couverte des muſcles des temples, qui avoient plus de quatre pouces d'épaiſſeur. Le crâne n'étoit pas plus gros que le poing : il étoit épais par deſſus de près de deux doigts. Cette épaiſſeur étoit cavée par trois ſinus caverneux & inégaux, dans leſquels il n'y avoit qu'un peu de mucoſité mêlée de ſang : de ſorte qu'il reſtoit peu de place pour le cerveau qui étoit fort petit & ſans anfractuoſitez, à la maniere ordinaire des Poiſſons.

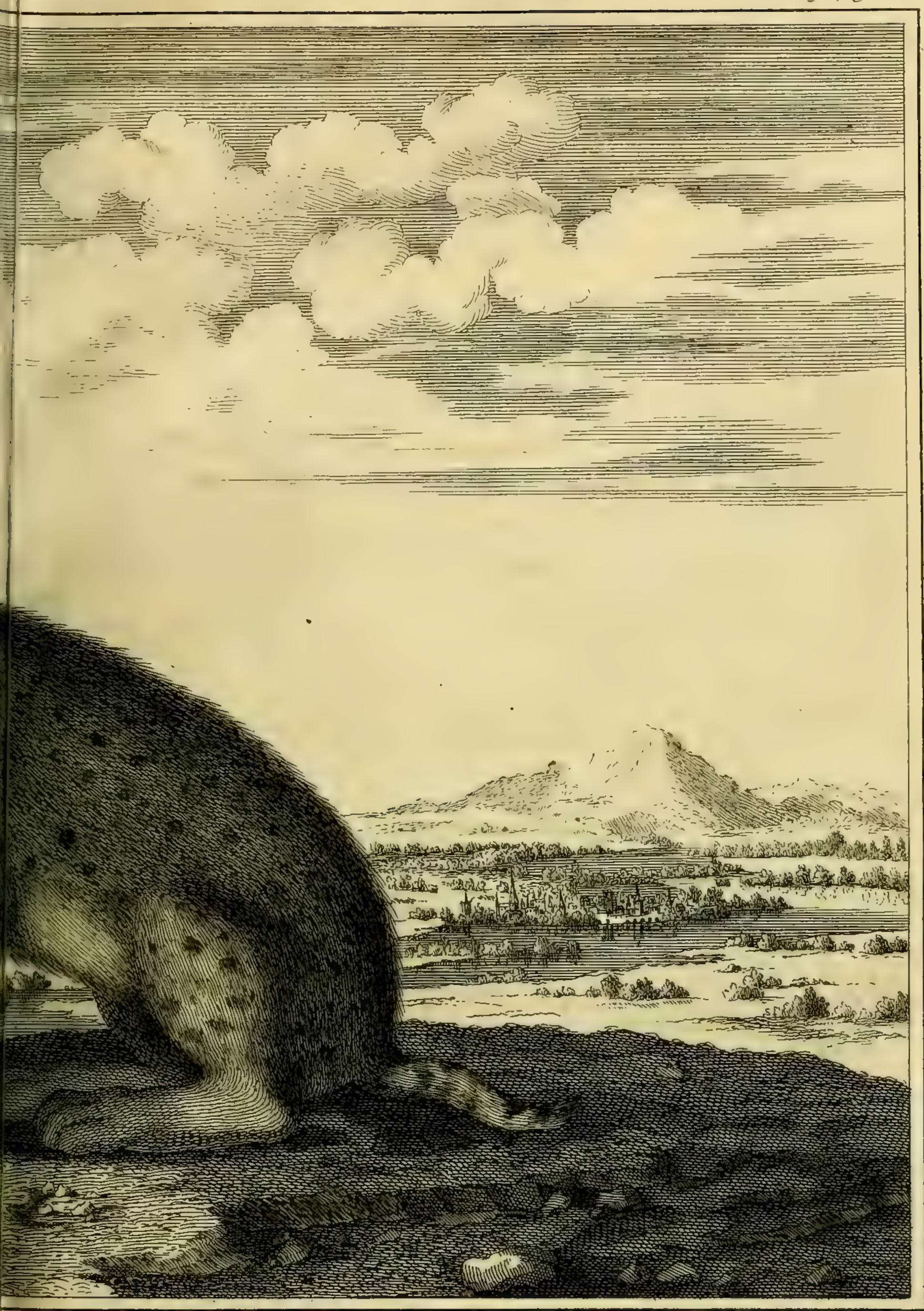
La moëlle de l'épine jettoit tout le long de chaque côté par les trous qui ſont entre les vertebres, des filamens de nerfs de la groſſeur d'une épingle, & outre ces petites paires de nerfs elle en produiſoit à ſon commencement au ſortir du crâne trois autres plus grandes qui étoient de la groſſeur d'une ligne & demie, deux deſ-

quelles alloient ſe diſtribuer aux muſcles des temples, & à ceux qui remuent les grandes nageoires de devant: la troiſiéme paire ſe couloit tout le long de l'épine, conſervant toûjours ſa même groſſeur, bien qu'elle jetâtt d'eſpace en eſpace dans les chairs de petit rameaux ſemblables à ceux qui ſortoient de la moëlle de l'épine.

Les yeux étoient plus gros que ceux d'un Bœuf & avoient la figure d'une demi-ſphere, étant plats en devant, & la ſclerotique faiſant comme une coupe. Cette membrane étoit aſſez mince, mais ſi dure qu'elle pouvoit plûtôt paſſer pour un os que pour une membrane. La cornée au contraire étoit ſi tendre, qu'elle étoit pliſſée, & enfoncée ſur le cryſtalin, qui étoit parfaitement ſpherique, ainſi qu'il ſe trouve d'ordinaire aux Poiſſons; néanmoins en l'un des yeux il étoit quelque peu aplati.



Loup-Cerv[ier]



, 1.re figure.



EXPLICATION DE LA FIGURE du Loup-Cervier.

PREMIERE FIGURE.

CE qu'il y a de plus considérable dans la premiere figure est le poil noir, qui fait la houppe que chaque oreille a sur le bout, & la rondeur de la tête de même que le reste de la forme de l'Animal, qui n'a rien qui tienne de celle du Loup: les taches qu'il a par tout le corps, & qui sont particulieres au Loup-Cervier de Moscovie, le distinguent aussi de ceux de Levant & de Canada, qui ont les différentes couleurs de leur poil mêlées toutes ensemble, sans forme de taches.

SECONDE FIGURE.

A. *Est un des reins.*

BC. *La langue, dans laquelle les pointes proches du gosier, & celles du reste de la langue sont opposées les unes aux autres.*

DD. *Les integumens du bas ventre.*

EE. *Le foye.*

F. *La vesicule du fiel.*

G. *Le ventricule.*

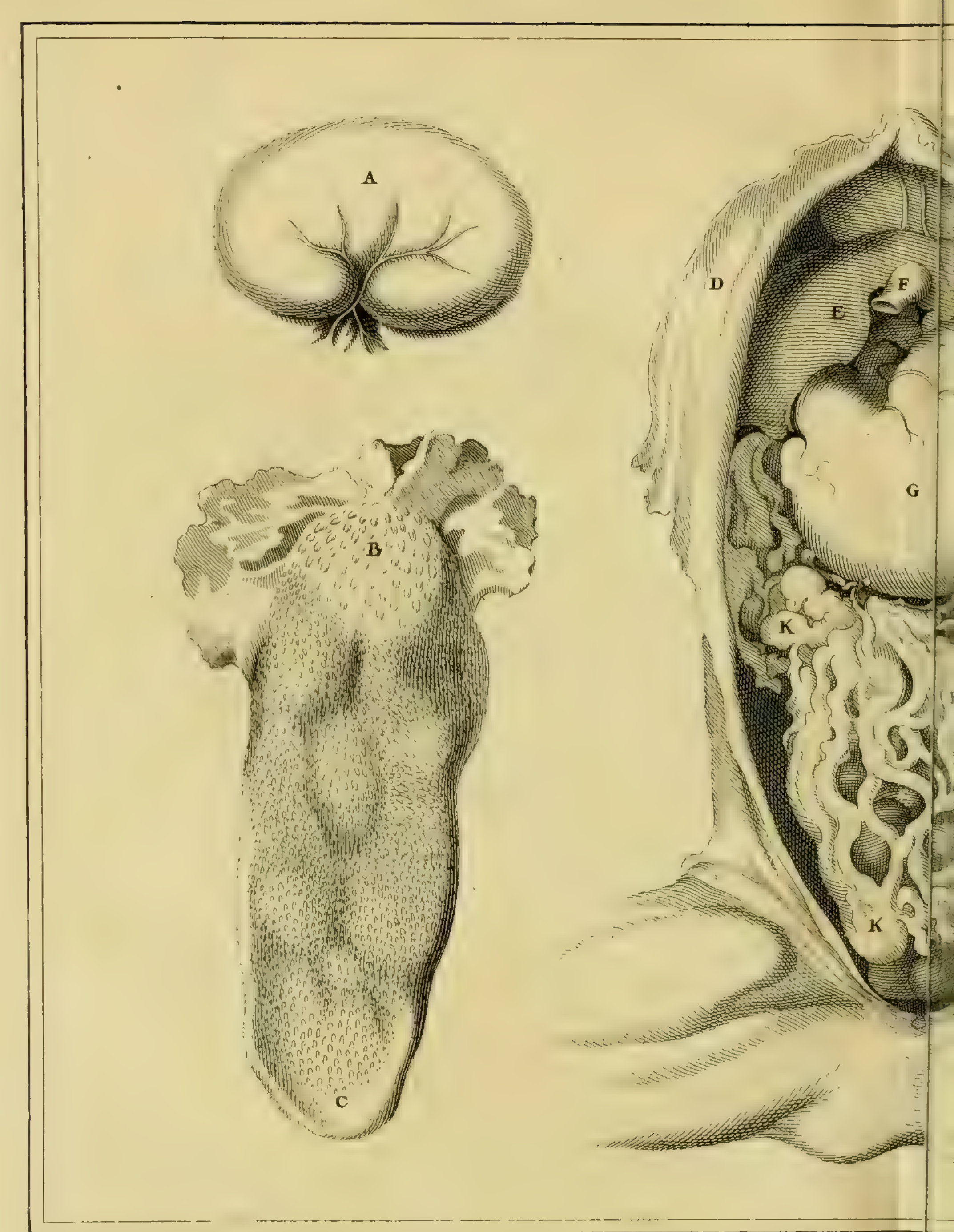
HH. *La ratte.*

III. *Les rameaux ſpleniques qui vont à la ratte & au ventricule.*

KKK. *La graiſſe de l'épiploon dans laquelle ſes vaiſſeaux ſont renfermés.*

LL. *Les inteſtins, vûs au travers de la membrane de l'épiploon qui étoit tranſparente.*

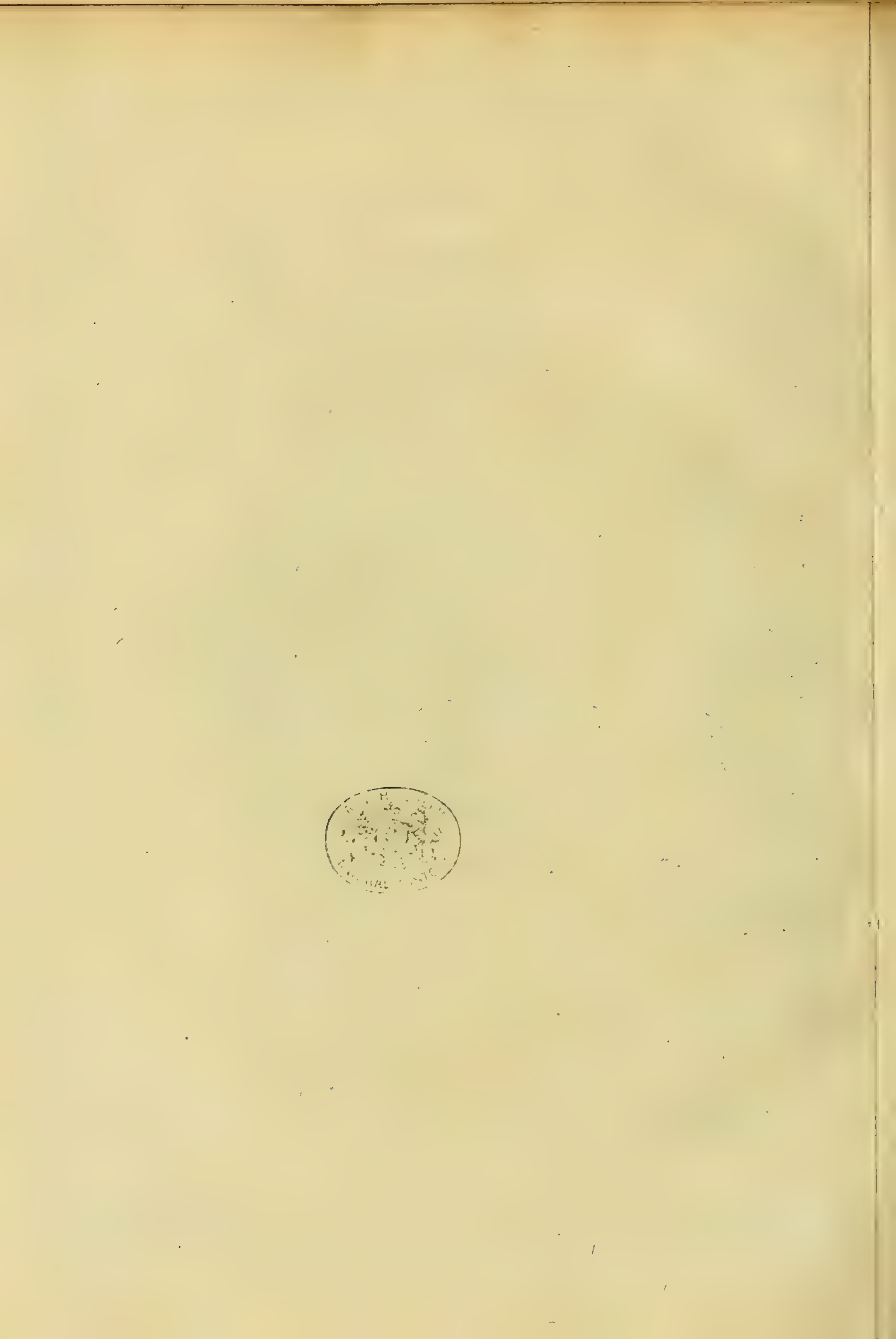
KIKK. *Les mêmes inteſtins enfermez dans l'épiploon, le tout retourné & renverſé le haut embas.*



Loup-Cervier, 2 fig



figure .



DESCRIPTION
ANATOMIQUE
D'UN LOUP-CERVIER.

QUELQUES-uns ont eſtimé que cet animal étoit appellé Loup-Cervier, à cauſe de ſa figure & de ſa couleur, ſuppoſant qu'il a la figure d'un Loup, & qu'il reſſemble en quelque façon au Cerf par la couleur de ſon poil. D'autres croyent qu'il eſt le Thos des Anciens, parce qu'Oppien dit que le Thos eſt engendré d'un Loup & d'une Leoparde, & qu'il a la forme du Loup & la couleur de la Leoparde qui approche de celle du Cerf. Mais la vérité eſt que le Loup-Cervier ne reſſemble en rien au Loup, ainſi que Scaliger l'a remarqué; & que le peu qu'il tient du Leopard ou du Cerf eſt ſi commun à quantité d'autres animaux, qu'il y a plus d'apparence, ainſi que pluſieurs croyent, qu'on lui a donné le nom de Loup-Cervier, parce qu'il chaſſe les Cerfs, de même que le Loup s'attaque aux Moutons.

L. 3. de la chaſſe.

Exercit. 210. art. 1.

Le Loup-Cervier que nous avons diſſequé n'avoit point le muſeau long & pointu comme le Loup, mais mouſſe & court comme le Chat. La longueur de toute la tête étoit de ſept pouces, celle du col de quatre; le reſte du corps avoit vingt-quatre pouces, ſans comprendre la queuë qui n'en avoit que huit: le tout faiſant trois pieds ſept pouces. La hauteur depuis l'extrémité des pieds de devant juſqu'au haut du dos étoit de vingt pouces, & il y en avoit vingt-trois depuis l'os *Sacrum* juſqu'aux extrémités des pieds de derriere.

Les pattes de devant avoient cinq doigts; celles de derriere n'en avoient que quatre. Tous ces doigts étoient armés d'ongles crochus, pointus, & articulés de même qu'aux Lions, aux Ours, aux Tigres & aux Chats que nous avons dissequés.

Le dos étoit roux, marqué de taches noires. Le ventre & le dedans des jambes étoit d'un gris cendré, marqué aussi de taches noires, mais différemment; car les taches du ventre étoient plus grandes, moins noires, & plus éloignées les unes des autres que celles du dos, des jambes & des pattes, dont le dehors étoit roux de même que le dos. Les poils qui paroissoient roux, & ceux qui paroissoient gris cendré, étoient en effet chacun de trois couleurs, ayant la racine d'un gris brun, le milieu roux ou gris cendré, & l'extrémité blanche: mais cette blancheur de l'extrémité occupoit une si petite partie du poil, qu'elle n'empêchoit pas de voir sa principale couleur, qui étoit celle du milieu; & elle faisoit seulement paroître toute la superficie du corps comme argentée. Le poil, qui faisoit les taches noires, n'étoit que de deux couleurs, n'ayant point de blanc à l'extrémité, & étant seulement moins noir vers la racine, laquelle néanmoins étoit plus brune que celle de l'autre poil. Dans la description que Gesner fait sur le rapport de Jo. Caius, d'un Loup-Cervier que ce dernier avoit vû à Londres, il met des poils blans séparez des autres: mais peut-être qu'il n'avoit vû l'animal que vivant, & qu'il n'avoit pas eu la liberté de bien examiner ces poils.

L. 1. de quadruped.

Les dents canines, qui étoient au nombre de quatre, étoient longues de huit lignes à la machoire d'enhaut: les deux de la machoire d'embas n'étoient que de six lignes. Entre les canines il y avoit en chaque machoire six incisives, & celles d'enhaut étoient aussi plus longues que celles d'embas. Il y avoit dix molaires, quatre à la machoire d'enhaut, & six à la machoire d'embas.

La

La langue avoit quatre pouces & demi de long, & un pouce & demi de large. Elle étoit couverte de pointes de même qu'au Lion & au Chat. Ces pointes depuis le bout de la langue jusqu'à la moitié étoient fort dures & fort aiguës, & étoient tournées vers la racine de la langue : celles qui étoient depuis la racine de la langue jusqu'au milieu étoient tournées à l'opposite, & étoient plus mousses & moins dures.

Les oreilles étoient fort semblables à celles d'un Chat; & au haut de chacune il y avoit une houppe de poil fort noir, qui nous parut être un caractere assez particulier au Loup-Cervier, pour le distinguer de plusieurs autres animaux qui sont décrits dans les histoires des Anciens, comme le Thos, le Chaos, & le Panther, que quelques Auteurs ont pris pour le Loup-Cervier, ainsi qu'il a été dit; mais on n'a remarqué à aucun de ces animaux cette houppe, qu'Elien dit être sur le bout des oreilles du Lynx de la même maniere que nous l'avons trouvé en notre sujet & aux autres Loups-Cerviers qui sont au Parc de Vincennes & à Versailles. *L. 14. c. 6. de la nat. des anim.*

La plûpart des Auteurs modernes ont pris le Loup-Cervier pour le Thos des Anciens; mais le Loup-Cervier est un animal fort & courageux, au lieu qu'Homere parle du Thos comme d'un animal foible & timide, quand pour représenter une multitude de Troyens, dont Ulysse blessé dans un combat est pressé, & qui est mise en fuite par Ajax qui le vient dégager, il la compare à des Thos qui s'étant assemblez pour manger un Cerf blessé par un Chasseur, s'enfuyent & l'abandonnent à un Lion qui survient. C'est pourquoi ils sont interpretés par le Scoliaste *Pantheria*, qui sont une espéce de Loup foible & timide. *L. 11. de l'Iliade.*

Aristote dit encore que le Thos est leger à la course, & qu'il saute fort loin, quoiqu'il ait les jambes courtes. Or outre que nous n'avons point trouvé que notre *L. 2. c. 17. de l'hist. des anim.*

Loup-Cervier eût les jambes courtes, les autres marques aussi que les Anciens donnent au Thos lui manquent: car il n'a point la figure d'un Loup, ainsi qu'Aristote & Oppien le dépeignent; il n'est point foible & craintif, ainsi qu'Homere le décrit; il n'a pas le poil autrement l'hyver que l'été; & il n'est pas du genre des animaux qui aiment l'homme, qui ne lui font point de mal, & qui ne le fuyent point. Car on sçait que ces caracteres, par lesquels Aristote & Pline désignent le Thos, ne se trouvent point dans le Loup-Cervier; & la plûpart des autres marques que l'on donne au Thos sont contraires à ce que nous avons observé dans notre sujet.

L. 9, c. 44. de l'hist. des anim.
L. 8. c. 34. hist. nat.

Il est vrai que le changement du poil nous a paru d'abord être tel qu'Aristote & Pline le représentent dans le Thos: parce que le poil du Loup-Cervier qui nous a été apporté vers la fin de l'automne étoit bien différent du poil de ceux que nous avions vûs l'été dans le Parc de Vincennes; ces derniers n'ayant point le dos roux ni marqué de noir comme le nôtre, mais seulement mêlé confusément de noir, de gris & de roux; outre que leur poil étoit court, gros, & rude comme à un Mâtin, au lieu que notre Loup Cervier l'avoit long, doux, & fin comme celui d'un Chat. Mais nous avons enfin trouvé que cette diversité en couleur de poil ne venoit point du changement qui lui arrive selon les saisons, mais de la différence des espéces de Loups-Cerviers: car il y en a dont le dos est roux, marqué de noir, qui viennent de Moscovie, tel qu'étoit le nôtre; & d'autres qui viennent du Levant & du Canada, qui n'ont point de taches sur le dos, tels que sont ceux que nous avons vûs à Vincennes.

C'est pourquoi les Naturalistes ne sont point d'accord entre-eux, & il y en a qui se contredisent aussi eux-mêmes sur cette opinion que le Thos soit le Loup-Cervier. Car quoique Scaliger & Gaza interpretent toûjours le

Thos dans Ariſtote *Lupus Cervarius*, ce que Gillius & Geſner font auſſi dans Elien : Scaliger ne laiſſe pas, quand il parle autre part du Loup-Cervier, de témoigner qu'il eſtime qu'il eſt le Lynx mâle ; ce qui peut faire croire encore qu'il prend le Thos, le Lynx, & le Loup-Cervier pour un même animal, conformément à l'explication de *Petrus Crinitus*, qui interprete *Thoës* dans Homere *Lynces*, & à celle d'Euſtathius, qui dit que le Thos n'eſt point un animal foible & timide, parce qu'il croit que le Thos eſt le Loup-Cervier, qui en effet eſt fort & courageux. Exercit. 210. art. 1.

Mais Hermolaus ſur Pline, dit qu'il ne ſe peut aſſez étonner de l'erreur de ceux qui prennent le Loup-Cervier pour le Thos : car l'eſpéce du Loup, qu'on prétend être le Thos, eſt un animal foible & lâche, qui eſt appellé par Gaza, par Geſner, & par Niphus *Lupus Canarius*, *Lupus Armenius* ; & *Panther* par le Scoliaſte d'Homere. Et Oppien met le Panther entre les petites & chetives bêtes, telles que ſont les Loirs, les Eſcureüils, & les Chats : ce qui eſt confirmé par Heſychius, & ſemble être aſſez conforme à l'idée qu'Homere donne du Thos. *L. 2. de la chaſſe.*

De ſorte qu'il ne reſte qu'à voir ſi notre Loup-Cervier, qui a ſi peu de rapport avec les deſcriptions que les Anciens font du Thos & du *Panther*, qui ſont la même choſe, en a davantage avec ce qu'ils ont écrit du Chaos & du Lynx, qu'ils ont ſouvent pris pour un même animal. Hermolaus ne doute point que le Lynx ne ſoit le Chaos de Pline. Et en effet, quand Pline parle du Loup-Cervier, il en dit la même choſe qu'il a dit du Chaos, ſçavoir que Pompée en fit voir dans ſon théatre à Rome, qui étoient marquetés comme le Leopard, & qui avoient été envoyés des Gaules, c'eſt-à-dire des païs Septentrionaux, où les Loups-Cerviers, qui ont le poil ſemblable à celui du Leopard, ſe trouvent ordinairement. Lib. 8. c. 19. hiſt. nat.

Mais la difficulté eſt ſur ce que Pline dit qu'ils avoient la forme de Loup ; ce que nous ne trouvons point, ainſi qu'il a été dit en notre Loup-Cervier. De maniere qu'il ne reſte plus que le Lynx, dont les Anciens ne diſent rien qui répugne à ce que nous avons vû dans notre Loup-Cervier, dans lequel nous avons auſſi trouvé tout ce qu'ils rapportent du Lynx.

Car outre le bouquet de poil noir qu'Elien dit être sur le bout des oreilles du Lynx, & que nous avons obſervé être de la même maniere en notre ſujet, qui eſt une marque fort particuliere, nous avons encore trouvé que notre Loup-Cervier avoit le muſeau court de même que le Lynx d'Elien : & on ſçait que le Loup-Cervier eſt fort acharné à la chaſſe des Cerfs, ce qu'Oppien dit être particulier au grand Lynx, dont il a fait une eſpéce différente du petit qui chaſſe aux Liévres. Car pour ce qui eſt de la couleur noirâtre que Pline donne au poil du Lynx d'Ethiopie, il n'en parle que comme d'une choſe extraordinaire. Et enfin pour ce qui eſt de ſa vûë, que Pline dit être plus perçante qu'en pas un autre des animaux, nous n'avons rien remarqué qui puiſſe empeſcher, ni faire qu'on croye que notre Loup-Cervier n'ait eu la vûë fort perçante : joint qu'il y a lieu de douter, ſi ce qu'on dit de la vûë du Lynx ſe doit entendre de celle d'une bête farouche, ou d'un homme de ce même nom, qui avoit la vûë ſi bonne, à ce que Pline rapporte, qu'il voyoit la lune quand elle ſe renouvelle ; ou d'un autre qui, comme George Agricola l'explique, avoit réputation de voir au travers de la terre, parce qu'il ſçavoit découvrir où étoient les métaux les plus cachés.

L. 14. c. 6. de la nat. des anim.

L. 3. de la chaſſe.

L. 8. c. 21. hiſt. nat.

L. 28. c. 8. hiſt. nat.

L. 1. c. 8. de veter. & nov. metall.

Pour ce qui eſt du dedans de notre Loup-Cervier, qui étoit femelle, nous avons trouvé qu'il avoit le ventricule ſemblable à celui des Chats, n'ayant rien d'extraordinaire en ſa ſtructure ni en ſa grandeur, qui étoit proportionnée à celle du reſte du corps.

La ratte étoit couchée le long de la partie gauche du ventricule, & étoit d'une couleur un peu rouge: elle avoit ſept pouces de longueur, & ſeulement un pouce d'épaiſſeur. Tout le long de l'une de ſes faces, ſçavoir de celle qui étoit vers le ventricule, elle avoit une éminence qui faiſoit un angle.

L'épiploon, qui couvroit & enfermoit les inteſtins, étoit comme un tiſſu de groſſes cordes de graiſſe dure & ferme, qui formoient des mailles, dont le vuide étoit rempli par des membranes qui paroiſſoient percées d'une infinité de petits trous en forme de réſeau. Ces cordons de graiſſe enfermoient & couvroient preſque tous les vaiſſeaux de l'épiploon.

Les inteſtins étoient preſque d'une égale groſſeur, & avoient tous enſemble neuf pieds & demi de long: ce qui ſemble avoir été obſervé par Pline, qui parlant des animaux qui ont les inteſtins courts, n'en donne que deux exemples, qui ſont le Loup-Cervier & le Plongeon. Nous avons néanmoins déja remarqué dans les Lions que nous avons diſſequés, que leurs inteſtins n'étoient gueres que trois fois plus longs que tout le corps, qui eſt la proportion des inteſtins du Loup-Cervier. Le *Cæcum* finiſſoit en pointe, & étoit tourné comme en onde. L. 11. c. 37. hiſt. nat.

Le foye avoit ſept lobes, qui étoient longs & étroits. Le plus long avoit cinq pouces de longueur, & deux & demi de largeur vers la baſe. La veſicule du fiel étoit longue de deux pouces, ayant ſeulement demi-pouce de large.

Le pancreas d'Aſellius avoit trois pouces de long, & quinze lignes dans ſa plus grande largeur. Il avoit une cavité pleine d'une ſeroſité glaireuſe & corrompuë, qui étoit la matiere d'un abcès formé dans le centre du meſentere.

Les reins étoient ſitués à une égale hauteur vis-à-vis

l'un de l'autre. Ils avoient deux pouces de long, & un pouce de large.

La matrice étoit semblable à celle des Chiennes & des Chattes. Elle avoit quatre pouces & demi depuis l'orifice externe jusqu'à la bifurcation des deux cornes ou portieres, qui étoient longues aussi de quatre pouces & demi chacune depuis la bifurcation jusqu'à leur extrémité où étoient les testicules. Les testicules avoient six lignes de long, & quatre de large : ils paroissoient composés de plusieurs glandes.

Le poumon avoit sept lobes comme le foye. Ils étoient presque tout desséchés & friables; le cœur étoit livide, & l'eau du pericarde étoit sanglante. Le cœur étoit long de deux pouces & demi, & large de deux pouces. Les oreilles, les vaisseaux & les valvules étoient comme au Chat.

Les muscles des temples étoient grands & forts, ayant huit lignes d'épaisseur, & deux pouces de largeur. Cette grandeur pourroit faire douter si le Loup-Cervier est le Lynx des Anciens; parce que lorsque Galien parle de la différente grandeur des muscles des temples dans les Animaux, il ne donne que trois exemples de ceux qui les ont extraordinairement petits & foibles, qui sont l'Homme, le Singe, & le Lynx. Mais il y a apparence que Galien entend parler du petit Lynx d'Oppien, qui ne chasse qu'aux Liévres, & non pas de celui qui dévore les Cerfs, qui est le Loup-Cervier.

L. 5. des administ. anatom.

Les sinus du crâne étoient fort grands & fort ouverts. L'os qui sépare le grand cerveau du petit, étoit pareil à celui que nous avons trouvé au Tigre, au Loup, au Renard, au Chien, au Chat, & à beaucoup d'autres bêtes.

A l'ouverture du crâne les anfractuosités du cerveau paroissoient au travers de la dure-mere, qui étoit

transſparente. La partie externe du cerveau, que l'on appelle l'écorce, étoit fort blanche & fort ſolide. La glande pineale étoit fort petite.

Le globe de l'œil avoit un pouce de diametre. La ſclerotique étoit fort mince par le fond, n'ayant pas plus d'épaiſſeur qu'un gros papier : mais elle étoit deux fois plus épaiſſe en ſon extrémité vers la cornée.

La membrane qui ſert de paupiere interne, couvroit aiſément toute la prunelle quand on la pouſſoit deſſus, & alors elle étoit de figure triangulaire, quoique dans ſa ſituation naturelle elle eût la forme d'un croiſſant. Les deux plus petits côtés étoient attachés à la conjonctive. Le troiſiéme, qui étoit le plus grand, pouvoit gliſſer & s'avancer ſur l'œil pour le couvrir.

L'iris en devant étoit d'un jaune parſemé de quantité de petites lignes rouges, interrompuës, & de grandeur inégale. Elle étoit noire par la partie poſterieure.

L'humeur aqueuſe étoit fort abondante, mais un peu trouble, étant noircie par la diſſolution de quelque partie de cette ſubſtance noire qui eſt attachée à l'uvée.

Le cryſtalin avoit ſept lignes de diametre, & cinq d'épaiſſeur, dont trois faiſoient la convexité anterieure, & deux la poſterieure. L'humeur vitrée étoit fort claire & fort tranſparente.

Le tapis de l'uvée, qui étoit d'un blanc un peu bleuâtre, étoit percé par le nerf optique, non pas en ſon extrémité, comme il ſe voit à la plûpart des animaux, mais preſque en ſon centre. Le nerf optique avoit en ſon milieu un point rouge tirant ſur le noir.

EXPLICATION DE LA FIGURE *du Castor.*

PREMIERE FIGURE.

IL eſt repreſenté en la premiere figure ayant la moitié du corps ſur terre, & l'autre dans l'eau; parce que l'on a obſervé pendant le tems qu'on l'a nourri, qu'il aimoit à plonger ſouvent ſes pattes de derriere & ſa queuë dans l'eau.

SECONDE FIGURE.

A A. *Sont les os pubis.* B. *Le fonds de la veſſie.*

C C. *Les deux premieres poches, qui ſont les plus grandes de celles dans leſquelles le* Caſtoreum *eſt préparé & contenu.* DD. *Les deux ſecondes, qui ſont plus petites.* E E. *Deux autres poches d'une troiſiéme eſpece, qui ſont enfermées dans les ſecondes.* DE. *Quantité de petits corps ronds élevés ſur la ſuperficie de la ſeconde & de la troiſiéme eſpece de poches.* F. *L'ouverture commune à l'inteſtin & au paſſage de la verge.*

G. *Le commencement de la verge.* HH. *Les épididymes.*

I I. *Les teſticules.* K K. *Les vaiſſeaux ſpermatiques préparans.* LL. *Les déferens.* MM. *Les muſcles cremaſteres.* N. *Une des pattes de devant.*

O O. *Le colon.* P. *Le cæcum.* Q. *Le ligament qui attache le cæcum, & le long duquel pluſieurs vaiſſeaux ſe gliſſent & ſe perdent dans la membrane de cet inteſtin.* RR. *Le cerveau.*

S. *Le grand ſinus de la dure-mere.* T T T T. *Quatre autres ſinus qui en ſont produits, & qui ſeparent le cervelet en trois.* V. *Le cervelet.*

XY. *L'os de la verge.*

DESCRIPTION



Castor,



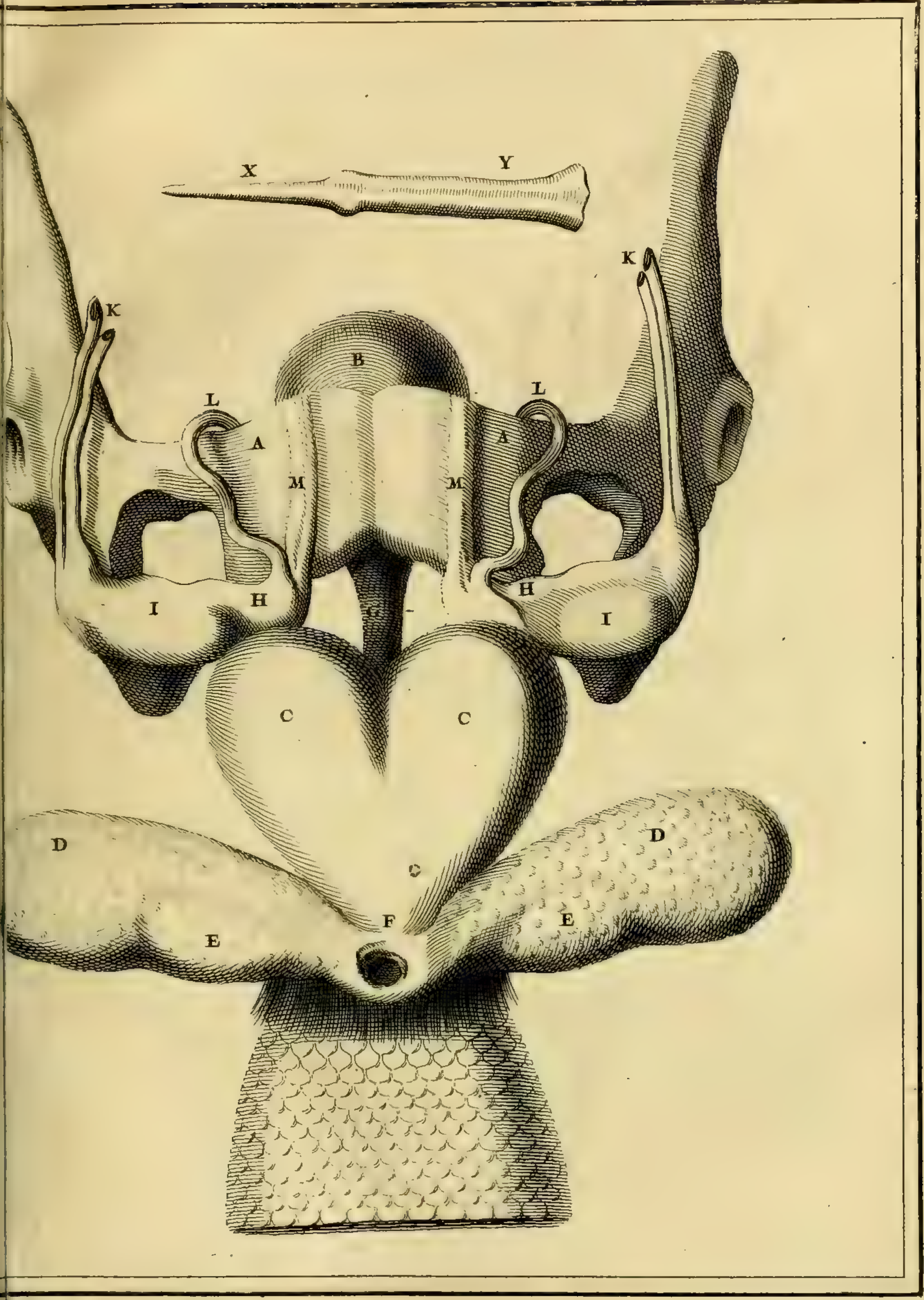
figure .







Castor



...e figure.

DESCRIPTION ANATOMIQUE D'UN CASTOR.

IL étoit d'autant plus néceſſaire de remarquer exactement toutes les parties du Caſtor, que l'on n'en a point fait juſqu'ici de deſcription exacte; les Anciens n'ayant preſque rien dit de cet animal, & les Modernes s'étant plus arrêtez à parler de ſon naturel, qu'à examiner la ſtructure de ſon corps.

Celui qu'on a diſſequé à la Bibliothéque du Roi avoit été pris en Canada, aux environs de la Riviere de Saint Laurent. Sa longueur étoit d'environ trois pieds & demi depuis le bout du muſeau juſqu'à l'extrémité de la queuë, & ſa plus grande largeur de près de douze pouces. Il peſoit plus de trente livres.

Le poil qui couvroit tout ſon corps, à la reſerve de la queuë, n'étoit pas ſemblable par tout; mais il y en avoit de deux ſortes, qui étoient mêlées enſemble, & qui différoient en longueur & en groſſeur auſſi-bien qu'en couleur Le plus grand étoit long d'un pouce & demi ou environ, & gros comme des cheveux, fort luiſant & de couleur brune, tirant un peu ſur le minime: ſa ſubſtance étoit ferme, & ſi ſolide que l'ayant coupé de travers on n'y pût appercevoir aucune cavité avec le microſcope. Le plus court n'avoit qu'environ un pouce de longueur: il y en avoit beaucoup plus que de l'autre; il paroiſſoit auſſi bien plus délié, & ſi doux qu'il approchoit de la douceur & de la fineſſe de la ſoye. Le mêlange de ces

deux ſortes de poils ſi différens ſe trouve en beaucoup d'Animaux : mais il eſt principalement remarquable dans le Caſtor , dans la Loutre , & dans le Sanglier ; & il ſemble qu'il leur eſt auſſi plus néceſſaire. Car ces Animaux étant ſujets à ſe traîner dans la fange , outre le poil court qui eſt fort épais pour les défendre du froid , ils avoient beſoin d'un autre poil plus long pour recevoir la bouë , & l'empêcher de penetrer juſqu'à la peau.

Il y avoit cinq pouces & demi depuis le bout du muſeau juſqu'au derriere de la tête , & cinq pouces de largeur à l'endroit des os qui font l'éminence des jouës.

L. 4. Cette proportion a fait mettre le Caſtor par Herodote entre les Animaux qu'il appelle *Tetragonoproſopa* , c'eſt-à-dire , à viſage ou tête quarrée. Ses oreilles reſſembloient à celles d'une Loutre. Elles étoient rondes & fort courtes , revêtuë de poil par dehors , & preſque ſans poil par dedans.

On dit que cet Animal ſe plaît fort à ronger les arbres , & qu'il les coupe pour ſe faire des loges. Et en effet ſes dents inciſives étoient faites d'une maniere très-propre à couper , mais non pas comme Cardan les re- (L. 10. de ſubtilit.) préſente , qui dit qu'elles ſont pointuës , & que le Caſtor s'en ſert comme d'un ſcie : car elles ne ſont pas pointuës , mais tranchantes ainſi qu'aux Ecureüils , aux Porc-Epics , aux Rats , & aux autres Animaux qui aiment à ronger. La longueur de celles d'embas étoit de plus d'un pouce ; mais celles d'enhaut n'avoient qu'environ dix lignes , & elles ſe gliſſoient au dedans des autres , ne leur étant pas directement oppoſées. Elles étoient demi-rondes par devant , & comme taillées en biſeau de dedans en dehors. En dedans leur couleur étoit blanche , & en dehors , d'un rouge clair tirant ſur le jaune. Les unes & les autres étoient larges d'environ trois lignes à la ſortie de la machoire , & de plus de deux lignes à leur extrémité. Outre ces dents inciſives , il y avoit ſeize molaires ; c'eſt-à-dire huit

de chaque côté, quatre en bas, & quatre en haut. Elles étoient directement opposées les unes aux autres.

Pour ce qui eſt des yeux, nous ne les pûmes pas examiner, parce qu'ils ſe trouverent trop gâtés.

La ſtructure des pieds étoit fort extraordinaire, & faiſoit aſſés voir que la nature a deſtiné cet Animal à vivre dans l'eau auſſi-bien que ſur la terre. Car quoiqu'il eût quatre pieds, comme les Animaux terreſtres, néanmoins ceux de derriere n'étoient pas moins propres à nager qu'à marcher, les cinq doigts dont ils ſont composés étant joints enſemble par des membranes comme ceux d'un Oye; & ceux de devant non-ſeulement avoient les doigts ſéparés ſans être joints par des membranes, mais ils formoient une main qui n'avoit rien qui ne ſoit ſemblable à celle de l'Homme, ſi l'on en excepte le poil dont elle étoit couverte, & les ongles qui étoient longs & pointus, ainſi qu'il ſe voit dans la figure. Matthiole fait ces pieds du Caſtor pareils à ceux de la Marmotte & de l'Ecureüil, & il reprend Belon de ce qu'il a dit que le Caſtor a les mains faites comme celles du Singe : mais il a peut-être confondu le Caſtor avec la Loutre, dont les pieds de devant ne ſont point ſemblables à des mains, ou il n'avoit vû que des Caſtors de l'Europe que l'on appelle Biévres, dont les pieds de devant ont les doigts joints par des membranes, au lieu que les Caſtors de Canada ont ces doigts ſéparés. Et c'eſt apparemment par cette raiſon que Pline a dit, que le Caſtor eſt entierement ſemblable à la Loutre, à la reſerve de la queuë. La longueur des pieds de devant étoit de ſix pouces & demi depuis le coude juſqu'à l'extrémité du plus grand doigt, & de trois pouces depuis le commencement de la main juſqu'à cette extrémité du plus grand doigt. Les pieds de derriere étoient plus longs : ils avoient ſix pouces depuis l'extrémité du talon juſqu'au bout du plus long des doigts, qui étoit le ſecond. Outre ces cinq doigts, qui étoient tous par le bout garnis d'ongles

In cap. 23. l. 2. Dioſcor.

L. 1. de la nat. des Poiſſ.

L. 8. c. 30. hiſt. nat.

taillés de biais, & creux par dedans comme des plumes à écrire,, il y avoit en la partie externe de chaque pied de devant & de derriere un petit os qui faisoit une éminence, & qu'on auroit pû prendre pour un sixiéme doigt, s'il eût été séparé du pied ; mais comme il ne l'étoit pas, il semble qu'il ne servoit qu'à donner au pied plus de force & plus d'assiette.

La queuë tenoit du Poisson & n'avoit aucun rapport avec le reste du corps, qui étoir de la nature des Animaux terrestres. Elle étoit couverte d'une peau garnie d'écailles, qu'une pellicule joignoit ensemble. Ces écailles étoient de l'épaisseur d'un parchemin, longues au plus d'une ligne & demie, & pour la plûpart d'une figure hexagone irréguliere. Celles du dessus de la queuë étoient fort peu différentes de celles du dessous; si ce n'est qu'entre quelques-unes de celles du dessous il sortoit tantôt un, tantôt deux, & quelquefois trois petits poils d'environ deux lignes de longueur. Pour ce qui est de la couleur, elles étoient d'un gris brun un peu ardoisé ; mais dans les jointures l'épiderme paroissoit d'une couleur un peu plus obscure. Quand on corroya la peau de ce Castor, les écailles de la queuë tomberent, mais leur figure y demeura emprinte ; & cette partie de la peau où étoient les écailles devint semblable à celle d'un Poisson, tel que pourroit être le Marsoüin, ou le Renard-marin. Aussi en dissequant la queuë nous trouvâme que la chair en étoit assés grasse, & qu'elle avoit beaucoup de conformité avec celle des gros Poissons.

Cette queuë avoit environ onze pouces de longueur ; & à la racine elle n'étoit large que de deux pouces : delà elle alloit en augmentant insensiblement de côté & d'autre jusqu'à son milieu, où elle avoit trois pouces ; & ensuite elle diminuoit toûjours jusqu'au bout, où elle se terminoit en ovale. Elle avoit vers sa racine près de deux pouces d'épaisseur, & elle diminuoit peu à peu vers l'autre

bout; de sorte que dans son milieu elle n'avoit pas plus d'un pouce d'épaisseur, & se trouvoit réduite à cinq lignes & demie en son extrémité. Les bords étoient ronds & beaucoup plus minces que le milieu.

L'ouverture par où cet Animal rend ses excrémens étoit située entre la queuë & les os-pubis, trois pouces & demi plus bas que ces os. Elle étoit de figure ovale, longue d'environ neuf lignes, & large de sept. La peau d'alentour étoit noirâtre & sans poil, & elle se resserroit & se dilatoit aisément, non pas par un sphincter comme l'anus des autres Animaux, mais simplement comme une fente qui se ferme en s'alongeant. Cette ouverture étoit commune à la sortie de l'urine, aussi bien qu'à celle des autres excrémens; non pas de même qu'aux Oiseaux dont les urteres apportent l'urine dans l'extrémité du rectum, où il y a une poche qui leur tient lieu de vessie; mais d'une maniere particuliere, la verge étant enfermée dans un conduit couché sur le rectum, & qui aboutissoit à l'ouverture commune de même que le rectum.

Nous remarquâmes aux parties laterales du dedans de l'extrémité du rectum, deux petites cavités, une de chaque côté, où nous introduisîmes un stylet qui ne put passer plus avant. Nous sentîmes à travers la peau du dehors deux éminences, que nous reconnûmes en suite être les poches ou vessies qui contiennent le *Castoreum*; & comme c'est ce qu'il y a de plus remarquable dans cet Animal, nous les examinâmes avec une exactitude particuliere.

Les Naturalistes en ont parlé diversement. Quelques-uns assûrent que le *Castoreum* est enfermé dans les testicules du Castor; & Pline dit même que cet Animal connoissant que les hommes ne le poursuivent que pour avoir cette liqueur si utile dans la medecine, arrache ses testicules lorsqu'il se voit pressé par les Chasseurs, & les leur abandonne comme pour sa rançon. Ceux qui ont examiné ces choses avec plus d'attention, ont trouvé que le *Casto-*

Herodot l. 4.
Diosc. l. 2. c. 23.
Albert. l. 22.
Tr. 2. c. 21. de anim.
L. 8. c. 30. hist. nat.

reum ne s'amaſſe pas dans les teſticules du Caſtor, mais dans les poches particulierement deſtinées pour recevoir cette liqueur.

Le Caſtor ayant été écorché, nous découvrîmes à l'endroit où nous avions remarqué ces éminences, quatre grandes poches ſituées au deſſous des os-pubis. Les deux premieres étoient placées au milieu, & plus élevées que les deux autres. Elles avoient toutes deux priſes enſemble la forme qu'on donne à un cœur : la partie la plus haute étoit un pouce au deſſous de la jonction des os-pubis; & les côtés, après s'être étendus en rond, s'approchoient pour ſe réünir en la partie ſupérieure de l'ouverture commune. La plus grande largeur de ces deux poches priſes enſemble, étoit d'un peu plus de deux pouces; & la longueur depuis le haut de chacune juſqu'à l'ouverture commune, étoit auſſi d'environ deux pouces. Elles étoient par dehors d'une couleur cendrée, & rayées de pluſieurs lignes blanchâtres. Leur tunique externe étoit ſans rides ni replis, claire, tranſparente, & elle n'avoit point d'autre couleur que celle de la tunique qui étoit au deſſous. Cette tunique interne paroiſſoit plus charnuë que glanduleuſe : elle étoit rougeâtre, & avoit au dedans pluſieurs replis ſemblables à ceux de la caillette d'un Mouton, dans leſquels étoit contenuë une matiere griſâtre de fort mauvaiſe odeur, qui étoit adherante. Ces replis s'étendoient dans toutes les deux poches, qui avoient communication l'une avec l'autre vers le bas par une ouverture de plus d'un pouce, & n'étoient ſéparées que par le fond.

Au bas de ces premieres poches il y en avoit deux autres, l'une à droit, & l'autre à gauche, qui avoient chacune la figure d'une poire longue & un peu applatie. Elles étoient longues chacune de deux pouces & demi, & larges de dix lignes. Leur plus grande largeur étoit vers l'extrémité la plus éloignée de l'ouverture commune des

excrémens, & venoit aboutir aux parties laterales de cette ouverture, faisant un angle obtus, du dedans duquel les deux premieres poches s'élevoient en forme de cœur, ainsi qu'il a été dit.

Ces deux poches inferieures étoient étroitement jointes avec les superieures vers l'ouverture commune; & il y a de l'apparence que la matiere du *Castoreum* ayant commencé à se préparer dans les deux poches superieures, passe dans les deux autres pour s'y perfectionner, & pour acquerir plus de consistance, plus d'onctuosité, plus d'odeur, & même une couleur plus jaunâtre, qui ne paroissoit que très-peu dans les poches superieures. Aussi la structure de ces secondes poches étoit fort différente de celle des premieres : car ces poches étoient composées d'un amas de glandes, lesquelles en la surface exterieure des poches formoient un grand nombre de petites éminences rondes, de grandeur différente, les plus grandes n'excedant pas une moyenne lentille. Elles étoient toutes recouvertes de la membrane qui enveloppoit exterieurement toutes les grandes poches, laquelle n'est autre chose qu'une continuation de la membrane commune des muscles.

Ayant ouvert plusieurs de ces petites glandes, nous trouvâmes qu'elles étoient composées d'une substance spongieuse de couleur blanchâtre tirant sur le rouge, & qu'elles avoient une cavité considérable ; mais il n'y avoit point de liqueur au dedans, ni aucune autre substance remarquable.

Comme nous jugeâmes au toucher qu'il y avoit quelque liqueur dans la cavité des poches, sur la surface desquelles les glandes faisoient des éminences ; nous en ouvrîmes une par le fond, conservant celle de l'autre côté pour en garder la liqueur. Il sortit de cette ouverture une liqueur d'odeur désagréable, jaune comme du miel, onctueuse comme de la graisse fonduë, & combustible comme de la

terebentine ; car elle prenoit feu étant exposée à la flamme d'une bougie. Nous voulûmes voir si en pressant il ne se feroit point un reflux de cette humeur dans les poches supérieures, ou dans l'ouverture commune des excrémens ; mais ni l'un ni l'autre n'arriva.

Ayant ensuite vuidé la liqueur de cette seconde poche, nous apperçûmes qu'en sa partie inferieure il y avoit une troisiéme poche longue d'environ quatorze lignes, & large de six, qui étoit encore pleine de liqueur, & tellement attachée à la membrane de la seconde poche, qu'on ne l'en pût séparer. Elle alloit aboutir en pointe à la partie laterale de l'ouverture commune : mais nous n'aperçûmes point qu'il y eût aucune issuë dans les cavités dont nous avons parlé en décrivant cette ouverture ; car nous n'en pûmes rien faire sortir par là. Il y avoit en la surface externe de ces troisiémes poches, de petites éminences semblables à celles que nous avions remarquées dans les secondes. Nous trouvâmes dans leur cavité un suc plus jaune, & plus liquide que dans les autres. Il avoit aussi une odeur différente, & une autre couleur, étant un peu plus pâle.

Quoiqu'on ne se soit proposé dans ce discours que de parler de ce qu'on a remarqué dans la dissection du Castor, il ne sera pas hors de propos de rapporter ce qu'on a depuis peu écrit de Canada touchant le *Castoreum*. On mande que les Castors se servent de cette liqueur pour se donner de l'apetit lorsqu'ils sont dégoûtés ; qu'ils la font sortir, en pressant avec la patte les vesicules qui la contiennent ; & que les Sauvages en frottent les pieges qu'ils tendent à ces Animaux, afin de les y attirer. Rondelet avoit bien remarqué que les Castors léchent souvent cette liqueur ; mais il ne parle point des usages particuliers pu'on nous a rapporté que l'Animal & les Sauvages en font ; & nous n'avons point vû par où ce qui est contenu dans ces poches peut sortir.

Lib. de Amphibiis c. 8.

Pour revenir aux poches qui cnotiennent le *Castoreum*,

on

on voit par la deſcription exacte que nous en venons de faire, que ce ne ſont pas les teſticules du Caſtor, comme ſe ſont imaginé pluſieurs Naturaliſtes ; & cette vérité paroîtra encore plus évidemment par ce que nous dirons ci-après de ces teſticules.

Sextius, au rapport de Pline, ſe moquoit de ceux qui croyoient que le Caſtor s'arrache les teſticules, lorſqu'il eſt pourſuivi par les Chaſſeurs, & diſoit que cela eſt impoſſible, parce que cet Animal a les teſticules attachés à l'épine du dos. Ainſi il réfutoit une opinion fauſſe par un fait qui eſt auſſi faux : car comme Dioſcoride a fort bien remarqué, les teſticules du Caſtor ſont cachés dans les aînes, & non pas attachés à l'épine du dos ; quoiqu'Amatus Luſitanus, & Matthiole, qui ont tous deux commenté Dioſcoride, diſent au contraire qu'ils ont diſſequé des Caſtors en préſence de pluſieurs Medecins, & aſſûrent qu'ils ont trouvé ces teſticules tellement adherans à l'épine, qu'ils ont eu bien de la peine à les en arracher avec un ſcalpel. Rondelet eſt dans la même opinion ſur cette ſituation des teſticules du Caſtor, ainſi que Belon qui croyant comme lui que ces teſticules ſont les réceptacles du *Caſtoreum*, n'en compte que deux, quoique nous en ayons trouvé ſix, ainſi qu'il a été dit. Mais ſi tous les Caſtors ſont ſemblables à celui que nous avons diſſequé, tous ces Auteurs n'ont pas bien expliqué quelle eſt la ſituation des teſticules de cet Animal ; car ils n'étoient pas plus en dedans que les poches : ils étoient ſeulement un peu plus haut, aux parties externes & laterales des os-pubis, à l'endroit des aînes, où nous les avons trouvés entierement cachés, en ſorte qu'ils ne paroiſſoient point au dehors non plus que la verge avant que la peau fût levée. Leur figure étoit aſſés ſemblable à celle des teſticules des Chiens, ſi ce n'eſt qu'ils étoient plus longs & moins gros à proportion de leur longueur. Ils avoient un peu plus d'un pouce de longueur ; leur largeur étoit d'un demi-

L. 23. c. 3. hiſt. nat.

Ad cap. 23. l. 2.

L. 2. de Amphib. c. 8.

Liv. 1. de la nat. des Poiſſons.

pouce, & leur épaiſſeur d'un peu moins.

L'extrémité du balanus étoit fortifiée par un os long de quatorze lignes, & fait en forme de ſtylet, qui étoit large de deux lignes dans ſa baſe, & ſe retréſiſſant tout à coup alloit aboutir en pointe après avoir formé comme un nœud vers ſon milieu. La verge au lieu de remonter de l'os pubis vers le nombril à l'ordinaire, deſcendoit en bas vers le trous des excrémens, étant enfermée dans un étuy qui étoit couché ſur le rectum, & qui paſſoit ſous les deux premieres poches du *Caſtoreum*, auſquelles il étoit étroitement attaché.

Pour ce qui eſt des autres parties du bas ventre : les muſcles de l'abdomen, le peritoine, l'eſtomach & la veſſie, n'avoient rien de particulier ; & leur ſtructure étoit entierement ſemblable à celle des Chiens.

Ce qu'il y avoit de plus remarquable dans les inteſtins, c'étoit le cæcum, qui avoit deux pouces & demi de large, & dix de long. Il étoit contre l'ordinaire rangé du côté gauche au deſſous de la ratte, d'où il deſcendoit juſqu'à la cavité de l'os des iles, & s'alloit terminer en pointe, étant un peu courbé comme le fer d'une faux. Il y avoit en la partie cave de cette courbure un ligament, & un autre en la convexe, tous deux ſemblables à ceux qui ſe trouvent ordinairement au colon des hommes.

Les autres inteſtins étoient peu différens entr'eux. Leur longueur alloit juſqu'à vingt-huit pieds. Les ayant ouverts, nous trouvâmes au dedans huit Vers longs & ronds, ſemblables à des Vers de terre, dont il y en avoit trois de la longueur de ſept à huit pouces, & le reſte d'environ quatre pouces.

La ratte étoit couchée le long du côté gauche de l'eſtomach, auquel elle étoit attachée par huit veines, & par autant d'arteres. Sa couleur étoit aſſés rouge : ſa longueur étoit de ſept pouces ; & ſon épaiſſeur égaloit preſque ſa largeur, qui étoit d'environ dix lignes.

Deux doigts au dessous du gros bout de la ratte, il y avoit un petit corps spherique qui paroissoit de même substance que la ratte, quoiqu'il en fût fort éloigné; il avoit trois lignes de diametre.

Le foye étoit partagé en cinq lobes. La vesicule du fiel étoit cachée sous la partie cave du foye entre deux de ses lobes.

Le Pacreas n'étoit presqu'en rien différent de celui des Chiens. Sa longueur étoit de dix pouces; mais il n'avoit pas plus de deux pouces en sa plus grande largeur.

Quoique ce Castor fût assés gras, principalement par le ventre & par la queuë, néanmoins il se rencontra peu de graisse dans la tunique adipeuse des reins, & dans l'épiploon. Chaque rein avoit environ un pouce d épaisseur, près de deux pouces de longueur, & autant de largeur par le milieu.

Les poumons avoient six lobes, trois du côté droit, deux du côté gauche, & un autre petit qui étoit dans le mediastin, proche le centre du diaphragme.

Ce qu'il y avoit de plus remarquable au cœur, est que l'oreille gauche étoit plus grande que la droite; ce qui se voit encore en quelques autres Animaux, mais non pas dans l'Homme, qui a au contraire l'oreille droite du cœur plus grande que la gauche.

Nous n'avons point trouvé les anastomoses de la veine cave avec l'aorte, que quelques Auteurs modernes assûrent se trouver dans les Amphibies; ni le canal de Botal, qu'on dit se trouver ouvert même dans les Hommes qui se plongent souvent & demeurent long-tems dans l'eau. Il est vrai que comme ce Castor avoit été plusieurs années enfermé à Versailles, sans avoir la liberté d'aller dans l'eau, on pourroit soupçonner que ce canal se fût refermé, supposant que ce qui arrive au cœur du fœtus dont les anastomoses se bouchent aussi tôt qu'il a commencé à respirer, n'arrive au cœur du Castor qu'après que cet Ani-

Severinus in anatom. Phoc.

mal a été un très-long espace de tems sans entrer dans l'eau.

Le cœur étoit long de deux pouces & demi depuis la base jusqu'à la pointe, & large de près de deux pouces.

Dans la dissection que nous fîmes du cerveau, la figure des sinus de la dure-mere nous parut singuliere. Le sinus superieur qui venoit du côté de l'os ethmoïde, divisoit le cerveau en partie droite, & en partie gauche, & s'avançoit en ligne droite jusqu'au commencement du cervelet, où étant arrivé il produisoit les deux sinus lateraux qui alloient à droit & à gauche diviser le grand cerveau d'avec le cervelet. Ces deux rameaux en produisoient quatre autres, deux de chaque côté, qui passant vers l'occiput, partageoient le cervelet en trois parties inégales : celle du milieu, qui étoit la plus grande, avoit dix lignes de longueur, & cinq de largeur, & étoit faite en ovale. Les deux autres laterales avoient quatre lignes & demi de large, & six de long. Toute l'étenduë du grand cerveau n'étoit en sa plus grande longueur, depuis le nez jusqu'au cervelet, que d'un pouce & huit lignes ; & d'un pouce & demi dans sa largeur.

Cette petitesse du cerveau merite quelque refléxion, si l'on considere les choses étonnantes qu'on dit de cet Animal, dont l'adresse particuliere pour bâtir sa loge, la prévoyance pour la faire à plusieurs étages à cause de la cruë des eaux qui emplit les étages d'embas, & la docilité qui le fait associer avec ceux de son espéce pour exécuter cette construction si artificieuse, sembleroit demander que son cerveau fût plus différent de celui des Animaux qui sont le moins capables de discipline.

Ayant levé tout le corps de la dure-mere par la partie anterieure, nous n'y trouvâmes point de Faux sur le grand sinus. Il y avoit seulement une petite cavité qui étoit formée par la rondeur du sinus longitudinal, & l'on voyoit paroître sous les rameaux de ce sinus des traces de semblables cavités.

Le cerveau n'avoit que très-peu d'anfractuosités; & sa partie externe paroissoit plûtôt blanche que cendrée. Les nerfs de l'odorat appellez vulgairement les apophyses mamillaires, étoient assés gros; mais les nerfs optiques étoient fort petits au sortir de la substance du cerveau, & ils s'alloient joindre ensemble d'une maniere extraordinaire, à cause de la longueur de cette jonction qui étoit de sept lignes. Ensuite ils se divisoient à l'ordinaire pour aller aux yeux, qui n'avoient pour orbite qu'un cercle osseux.

Quelques années après que ce Castor a été dissequé dans l'Académie, M. Gayant l'un des dissecteurs de la Compagnie, ayant dissequé à Metz un Bievre, qui est le Castor de l'Europe, a trouvé qu'il étoit différent de celui que nous venons de décrire, en ce qu'il avoit la queuë beaucoup plus petite à proportion de la grandeur de son corps, & que ses pieds de devant n'étoient point faits comme des mains, ainsi qu'ils le sont au Castor de Canada, mais avoient les doigts joints par des membranes comme la Loutre. Il chercha ces anastomoses qu'on dit se trouver dans les vaisseaux du cœur de quelques autres amphibies, & qui font que ces Animaux peuvent être long-tems sans respirer: mais il ne s'en trouva point dans ce Castor de France, non plus que dans celui de Canada que nous venons de décrire.

EXPLICATION DE LA FIGURE de la Loutre.

PREMIERE FIGURE.

CE qu'il y a de remarquable dans la figure d'embas est la ſtructure des pattes, dont les doigts tant des pattes de devant que de celles de derriere, ſont liés les uns aux autres par des peaux comme à l'Oye ; les dents qui ſont aiguës & différentes de celles du Caſtor ; & l'oreille qui eſt petite comme au Caſtor, mais beaucoup plus baſſe.

SECONDE FIGURE.

AB. *Eſt un rein couvert de ſa membrane adipeuſe, dans laquelle ſont enfermés dix petits reins.*
CCC. *Les petits reins à découvert ; dont la membrane adipeuſe eſt ôtée.*
D. *L'Uretere.*
E. *Les vaiſſeaux émulgens.*
F. *Le clitoris retiré en dedans.*
GG. *Les nymphes.*
H. *L'anus.*
I. *Le clitoris tiré en dehors.*
L. *L'os du clitoris.*

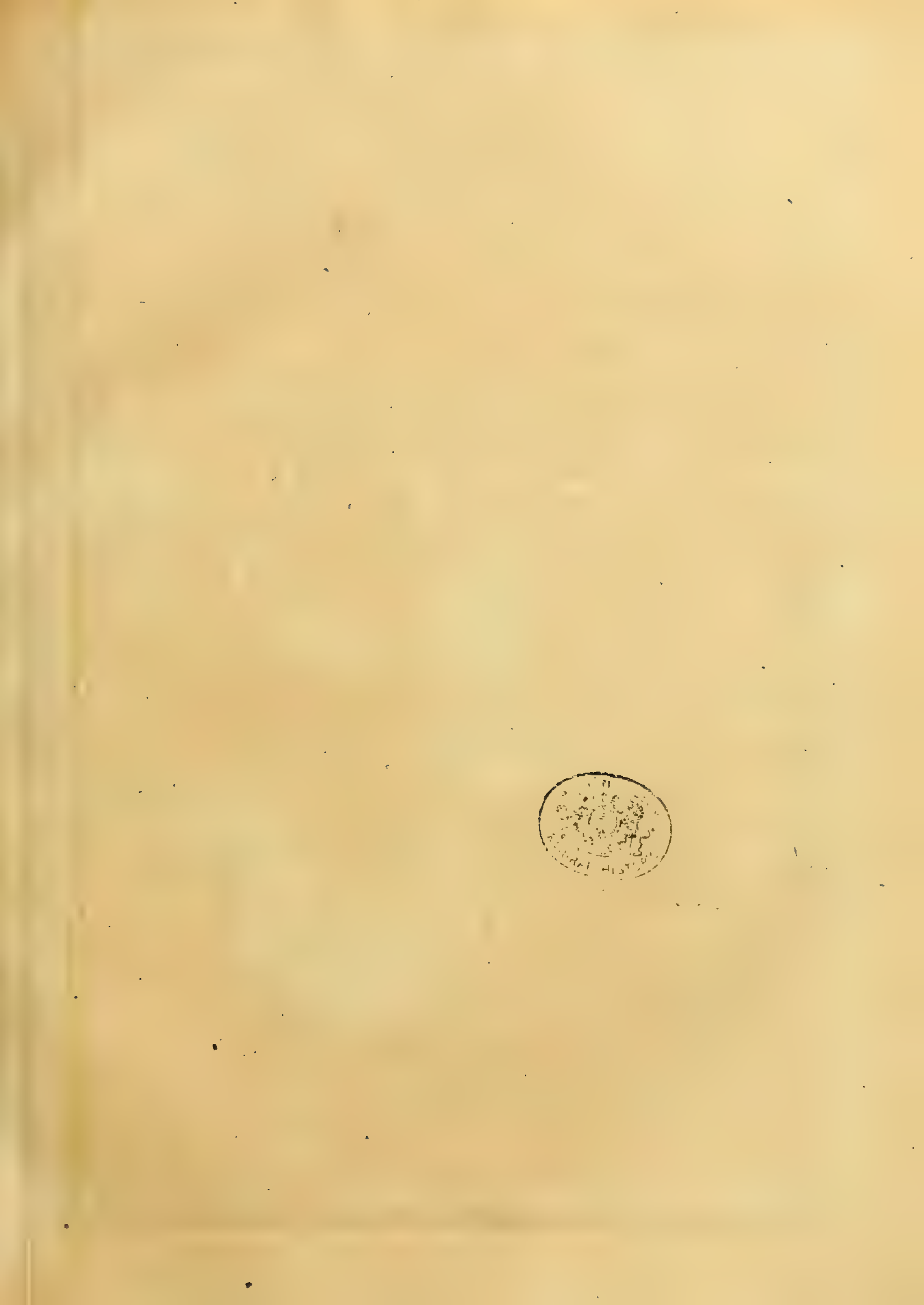


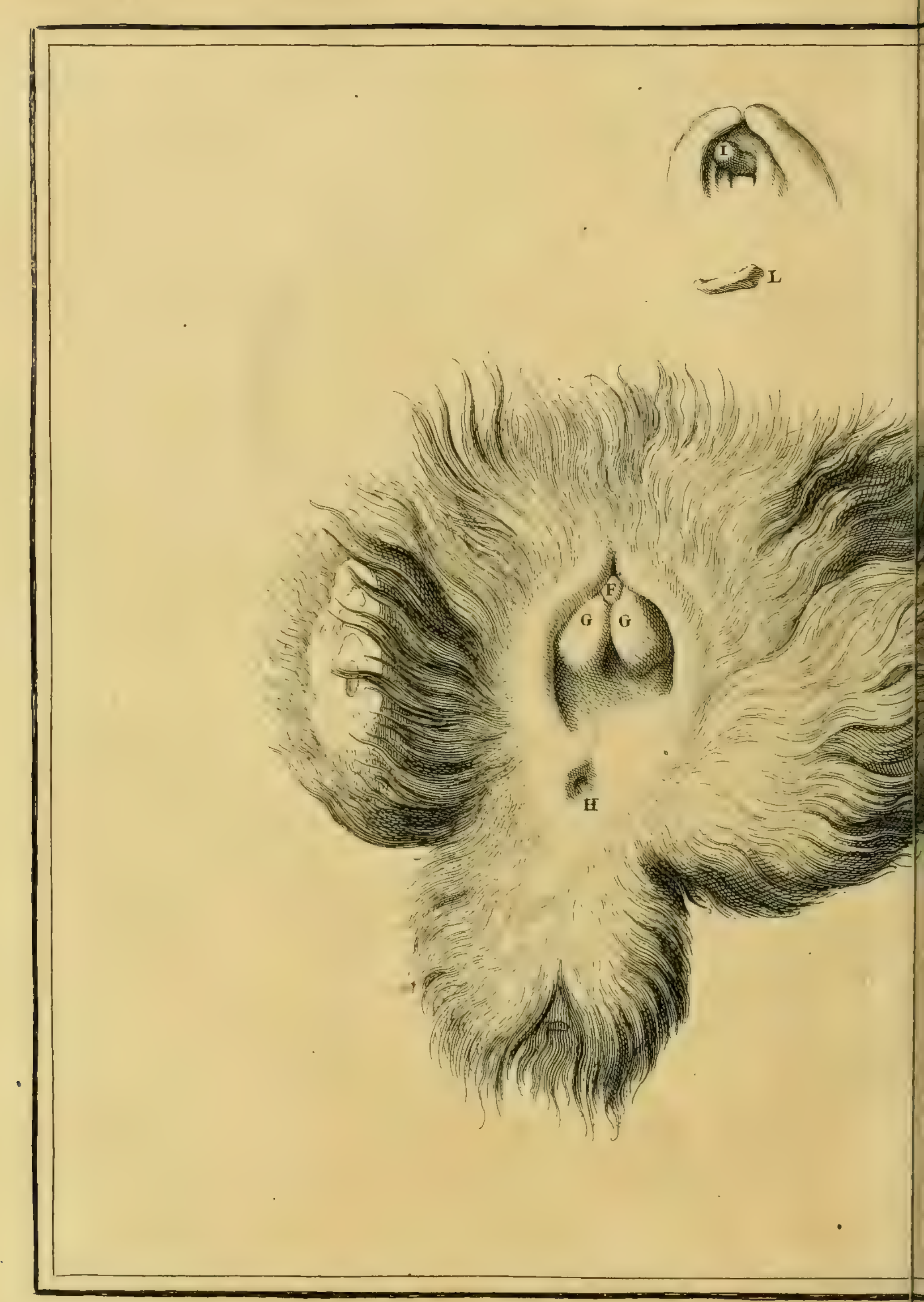
Ledr



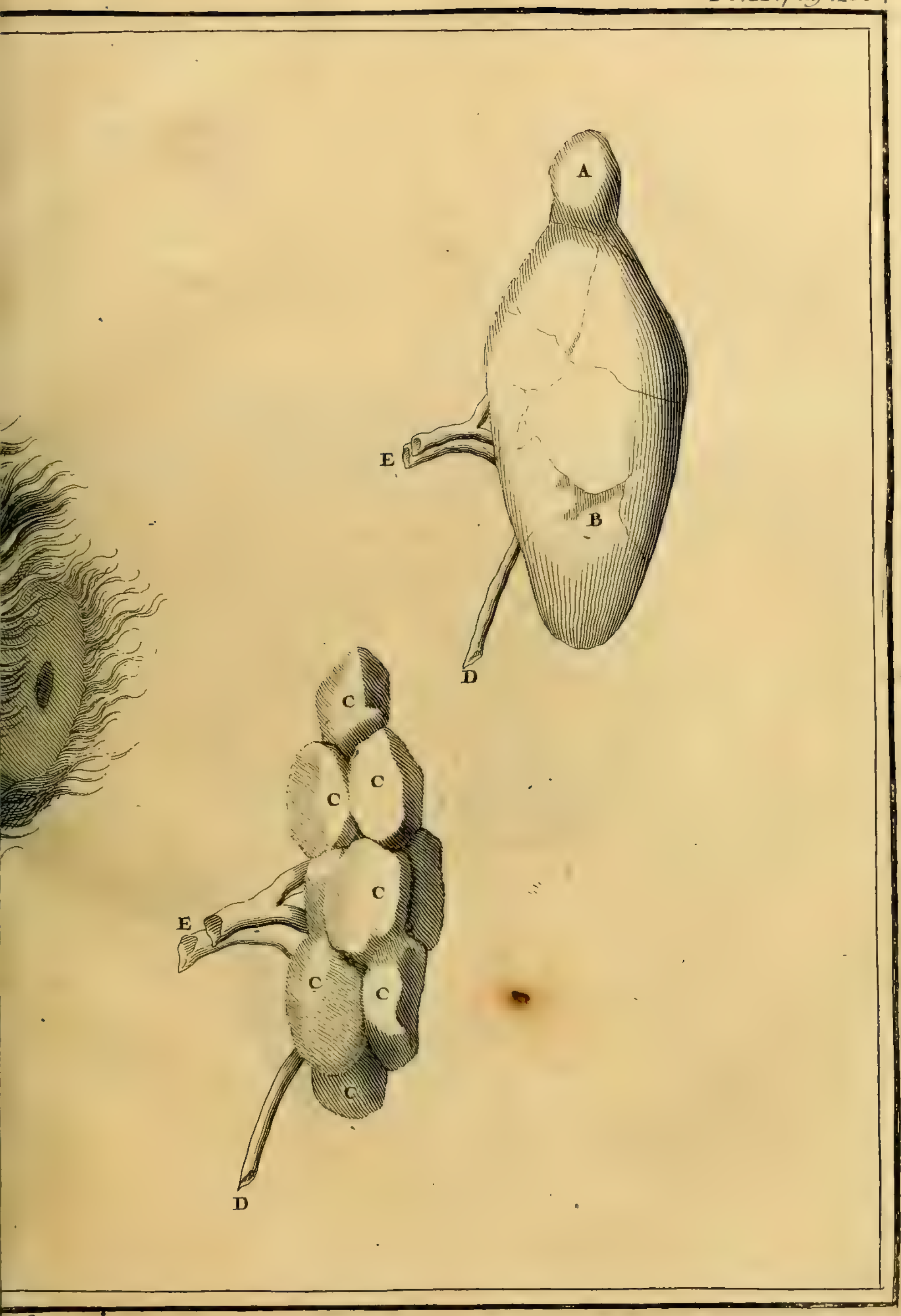
...re, 1.re figure.







Loutr



2.e figure.

DESCRIPTION
ANATOMIQUE
D'UNE LOUTRE.

QUELQUES Auteurs ont confondu la Loutre avec le Castor, à cause de leur ressemblance : mais bien que ces Animaux soient semblables en plusieurs choses, il faut demeurer d'accord qu'ils sont différens en plusieurs autres. Il est vrai que ces convenances & ces différences n'avoient pas encore toutes été bien connuës : car nous n'avons point trouvé dans notre sujet quantité de particularités que l'on prétend être communes à la Loutre & au Castor, & nous y avons remarqué des différences considérables dont les Naturalistes n'ont point parlé. M. Varo lib. 4. de re rust.

Pline, Belon, & quelques autres Naturalistes, disent que la Loutre & le Castor sont semblables en tout, excepté par la queuë, qui est couverte d'écailles au Castor, & qui est garnie de poil dans la Loutre : quelques-uns font les quatre pieds de la Loutre semblables à ceux du Chien : d'autres disent qu'elle les a semblables à ceux du Castor. Aucune de ces convenances ne s'est trouvée véritable dans notre Loutre. D'ailleurs Herodote dit que le Castor & la Loutre, de même que les autres Animaux qu'il appelle *à tête quarrée*, ont cela de commun, que leurs testicules sont propres aux maux de matrice ; & Brasavole assûre qu'ils ont les uns & les autres une même vertu contre l'épilepsie, la paralysie, & toutes les maladies des nerfs : Cardan dit aussi la même chose. Mais

L. 8. c. 30. hist. nat.
L. 1. *de la nat. des Poiss.*
L. 4.
Exam. simpl.
L. 10. de sub.

il paroît que ces Auteurs n'ont point fait de distinction entre les poches du Castor & ses testicules; car on ne se sert que des poches aux maladies de matrice & des nerfs.

L. 8. c. 5. de l'hist. des an. Aristote a aussi attribué à la Loutre une particularité que *L. 8. c. 3. nat. hist.* Pline rapporte du Castor, qu'il dit être tellement enragé contre l'Homme, que quand il le mord, il ne quitte jamais prise qu'il n'ait senti craquer sous ses dents les os des parties qu'il a saisies; ce qui ne peut pas être dit de la Loutre, qui n'a pas assés de force pour faire un tel effet.

Ibid. La Loutre est appellé *Lutra* en Latin. Varon dit que ce nom vient du Grec λύω parce que la Loutre coupe avec ses dents les racines des arbres: mais il confond, comme Aristote, la Loutre avec le Castor qui a des dents trenchantes; ce que la Loutre n'a pas. D'autres disent avec plus d'apparence, que le mot de *Lutra* vient du Grec λούειν qui signifie laver, & que cet Animal a été ainsi appellé, parce qu'il se plonge souvent dans l'eau.

La grandeur de notre Loutre, & la proportion de ses parties, la rendoit encore en quelque façon différente du Castor que nous avons dissequé. Car quoique la longueur du Castor, y comprenant la queuë, ne fût pas beaucoup différente de celle de la Loutre, le Castor ayant trois pieds & demi de longueur, & la Loutre trois pieds deux pouces: néanmoins comme la queuë de la Loutre étoit à proportion bien plus longue, le reste du corps étoit d'autant plus petit à proportion de celui du Castor. La tête de notre Castor avoit cinq pouces & demi depuis le museau jusqu'au derriere de la tête; & celle de la Loutre n'en avoit que quatre & demi. Les pieds de devant de notre Castor avoient six pouces & demi depuis le coude jusqu'à l'extrémité des doigts; & ceux de la Loutre n'en avoient que cinq. Les pieds de derriere de notre Castor avoient six pouces depuis

depuis le talon jusqu'au bout des doigts; & ceux de la Loutre n'en avoient que trois & demi.

Cela rendoit encore notre Loutre bien différente de celle que Belon décrit, dont il dit que les jambes ne sont différentes de celles du Renard, qu'en ce qu'elles sont plus grosses; si ce n'est qu'il ait voulu dire qu'elles sont plus grosses à proportion de leur longueur: mais la vérité est qu'à proportion du reste du corps elles sont beaucoup plus courtes qu'au Renard, étant semblables en cela à celles de la Belette, qui a le corps long & les jambes courtes. Ibid.

Les pieds de derriere étoient tout-à-fait semblables à ceux de notre Castor, ayant cinq doigts longs & menus, non pas gros & courts comme ceux des pieds du Chien, & ces doigts étant joints par des peaux, ainsi qu'ils sont aux pieds d'une Oye. Ceux de devant étoient pareils à ceux de derriere, & fort différens des pieds de devant de notre Castor, dont les doigts n'étoient point joints ensemble par des peaux; car les doigts des pieds de devant de la Loutre étoient joints par des membranes comme ceux de derriere: les membranes seulement les serroient un peu davantage, mais ils ne ressembloient point comme ceux de notre Castor, à une main, les cinq doigts étant égaux, ayant chacun leurs trois phalanges, & le pouce n'étant pas plus séparé des autres doigts qu'ils le sont entr'eux.

Le museau, les yeux, & la forme de toute la tête étoient presque de même qu'à notre Castor: les dents seulement étoient dissemblables, la Loutre n'ayant point ces quatre grandes & longues incisives qui sont particulieres au Castor & à quelques autres Animaux, comme au Liévre, à l'Escureüil, & au Rat; car toutes les dents étoient faites comme celles du Chien ou du Loup, les canines étant à l'ordinaire plus longues que les incisives. De sorte que ces dents faisoient

toute la reſſemblance que nous avons trouvé que la Loutre a avec le Chien, quoique Belon diſe qu'elle en a la tête, & qu'Élien l'appelle Chien de riviere : ſur tout les oreilles qui étoient petites comme au Caſtor, plus baſſes que les yeux, & ſituées proche la machoire inférieure, avoient une forme qui ne ſe voit dans aucune des eſpéces des Chiens qui ſont en très-grand nombre.

Ibid.

L. 14 c. 21. de la nat. des anim.

Le poil n'étoit pas la moitié ſi long que celui du Caſtor, n'ayant à l'endroit du corps où il étoit le plus long, que huit lignes ; au lieu que celui du Caſtor en avoit dix-huit. Sa couleur étoit en quelque façon différente de celle du Caſtor, mais non pas de la maniere que les Naturaliſtes l'expriment : car ils diſent que le poil du Caſtor tire davantage ſur le gris, & nous avons trouvé le contraire, notre Loutre ayant ſeulement le poil du deſſous de la gorge, de l'eſtomac, & du ventre beaucoup plus gris qu'il n'étoit en notre caſtor. Le poil étoit plus court à la queuë qu'au corps, mais beaucoup plus long qu'aux pattes. Le reſte du poil, ſçavoir ſur la tête & ſur le dos, étoit d'un châtain brun comme au Caſtor, & il y en avoit de deux eſpéces ; l'un plus long, plus brun, plus droit, & plus gros ; l'autre plus court, plus gris, plus friſé, & plus doux.

A notre Loutre qui étoit femelle, l'orifice extérieur de la matrice avoit des nymphes & un cliteris comme aux Femmes. Le clitoris avoit trois lignes de long, & il enfermoit un os long de deux lignes.

La plûpart des parties interieures étoient encore plus différentes de celles du Caſtor, que les exterieures. Le foye, qui n'avoit que cinq lobes dans le Caſtor, en avoit ſix dans notre Loutre. La ratte, qui étoit cylindrique au Caſtor, & fort menuë, n'ayant que dix lignes de diametre ſur ſept pouces de longueur, qui eſt

une figure fort différente de celle que la ratte a ordinairement, étoit plate dans la Loutre, comme dans la plûpart des autres Animaux; car elle avoit un pouce & demi de large sur quatre pouces & demi de long, & demi-pouce d'épaisseur.

Les reins avoient trois pouces de long sur deux de large. Au Castor ils n'avoient pas deux pouces de long : mais la principale différence entre les reins de la Loutre & ceux du Castor étoient dans la conformation, les reins de la Loutre étant presque faits comme ceux de l'Ours, desquels ils n'étoient différens que par le nombre des petits reins, dont les uns & les autres sont composés : car au lieu de cinquante-deux petits reins que nous avons trouvés dans l'Ours, il n'y en avoit que dix dans la Loutre, qui étoient séparés les uns des autres, ayant chacun leur parenchyme, leur veine, & leur artere émulgente à part, & encore un troisiéme vaisseau, qui étoit une branche du bassinet, que la dilatation de l'uretere produisoit, & d'où sortoient dix branches qui alloient s'attacher à chaque petit rein. Ces petits reins, outre une membrane commune qui les envelopoit, avoient quantité de fibres qui les lioient ensemble; & cet amas avoit une figure beaucoup plus longue que les reins ne l'ont ordinairement : il y avoit un de ces petits reins qui étoit un peu plus séparé des autres, & qui allongeoit encore cette figure vers le haut.

Le pancreas étoit composé de glandes conglomerées à l'ordinaire; mais elles paroissoient plus distinctes & séparées les unes des autres qu'elles ne le sont ordinairement.

Le poumon comme au Castor étoit composé de sept lobes, dont il y en avoit six égaux en grandeur, & un septiéme fort petit, qui sembloit seulement un appendice du sixiéme.

Nous cherchâmes avec ſoin dans les vaiſſeaux du cœur ce trou ovalaire dont nous avons vû quelques veſtiges dans le Caſtor, & qui eſt dans les Animaux pendant qu'ils demeurent dans le ventre de leur mere : mais nous n'en trouvâmes aucune aparence.



Civette



...ere figure.



EXPLICATION DE LA FIGURE de la Civette.

Premiere Figure.

Dans la premiere Figure la Civette est disposée de telle sorte, qu'on peut voir la situation des poches dans lesquelles sont les réceptacles de la matiére odorante, comme aussi les trois ouvertures sous la queuë de cet Animal, qui sont plus distinctement representées dans la premiere Figure. Ce que cette Figure represente encore de remarquable, est la grandeur du poil qui est le long du dos, l'ouverture des narines recoupées en en-haut, & la petitesse des oreilles.

Seconde Figure.

A a. *Est le bout de la verge tirée par force dehors.*
B B. *L'orifice externe de la matrice.*
C C. *L'anus du mâle, & celui de la femelle.*
D D. *L'endroit où la queuë est coupée.*
E. *Une éminence, qui est le bout du clitoris.*
Φ Φ. *Deux tumeurs formées par les testicules cachés en cet endroit sous la peau.*
F F. *Les poches dans lesquelles sont les réceptacles de la liqueur odorante, étant couvertes de la peau, & en leur situation naturelle.*
H H. *Les mêmes poches renversées en embas.*
I I. *Les deux ouvertures qui penetrent dans les sacs, ou petits réceptacles de la matiere odorante, & qui se voyent lorsque les deux parties marquées* F F *sont dilatées.*

K L. *Le conduït dans lequel la verge eſt cachée, & dont le bout marqué a ſort dehors.*

M. *Le col de la matrice renversé en embas avec les poches.*

NN. *Les teſticules du mâle.*

O O. *Les teſticules de la femelle.*

P P. *Les portieres ou cornes de la matrice.*

QQ. *Le bas des muſcles cremaſteres coupés avec les vaiſſeaux ſpermatiques qu'ils enferment.*

R. *La veſſie.*

S S. *L'extrémité de la trompe que l'on appelle pavillon.*

T T. *La premiere paire des muſcles des poches, leſquels ſont ici repreſentés un peu trop ſerrés l'un contre l'autre. Les deux autres paires ont été obmiſes pour éviter la confuſion.*

V V. *Les extrémités de ces muſcles dilatées & attachées aux poches.*

X X. *La quatriéme paire des muſcles des poches, leſquels ſe dilatent & s'attachent aux poches comme les autres.*

Δ Δ. *La cinquiéme paire des muſcles attachés auſſi aux poches.*

1, 2, 2, *Une portion d'une des poches cinq fois plus grande que le naturel.*

1. *La petite cavité qui eſt au milieu de chaque grain dont la poche eſt compoſée.*

2, 2, *Les trous qui ſont les extrémités des conduits qui vont de la petite cavité dans la grande, laquelle eſt un des réceptacles de la matiére odorante.*

Θ Θ. *Les ligamens ronds de la matrice.*

Ω Ω. *Deux autres ligamens.*

Nota. M. Morand à donné une nouvelle Planche & une nouvelle Deſcription du ſac de la Civette en 1728. Voyez les Memoires p. 403.


A
F
F
Φ
Φ
C
D
Δ
a
T
K
V
L
Q
X
N
E
B
I
I
C
D
Civette,

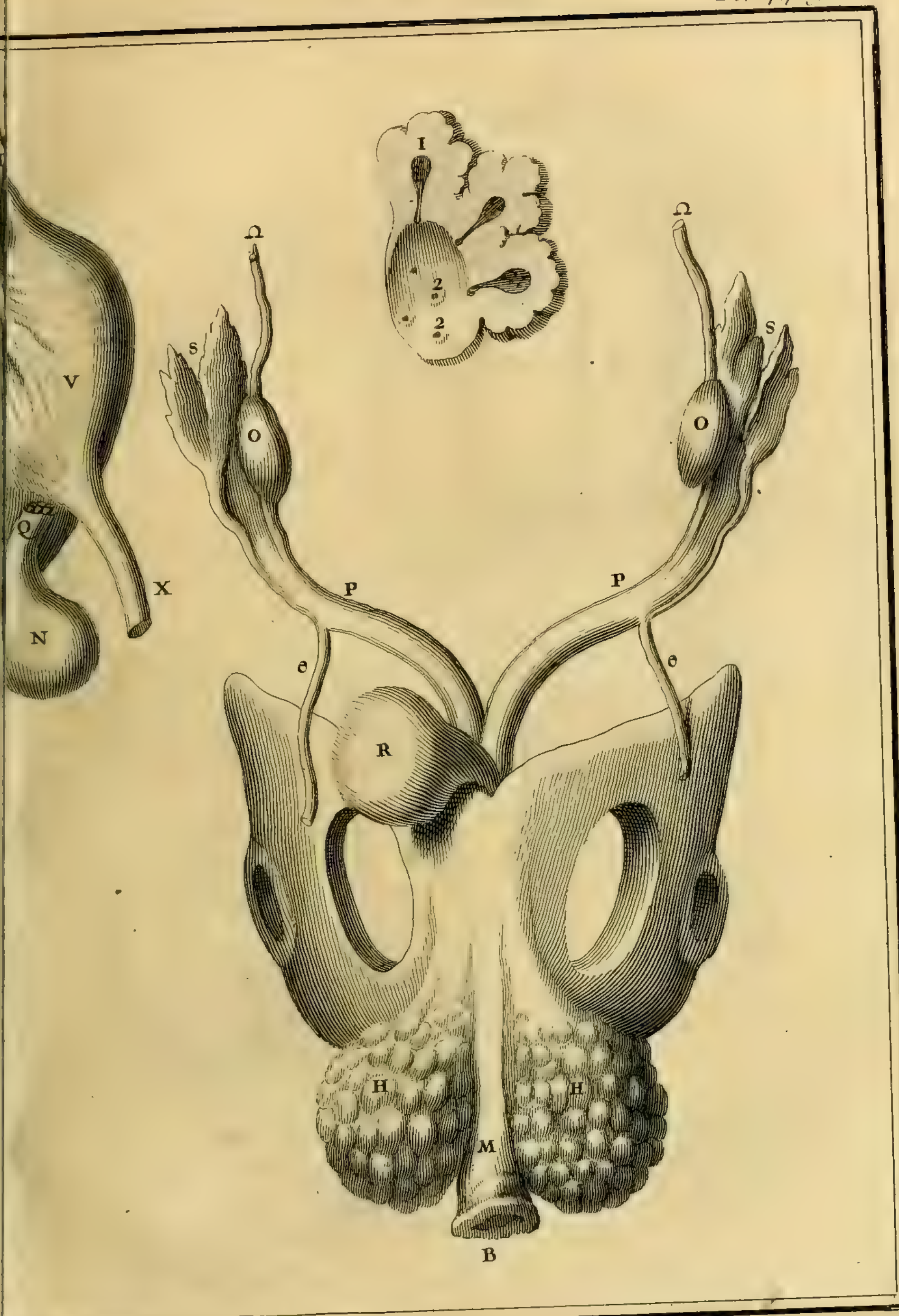


figure.



DESCRIPTION ANATOMIQUE DE CINQ CIVETTES.

NOus donnons ici la description de cinq Civettes dont la dissection a été faite en des tems différens. Des deux premieres qui se sont présentées l'une étoit mâle & l'autre femelle, mais elles étoient tellement semblables en tout ce qui se voit au dehors, qu'il n'y avoit même aucune apparence de distinction de sexe, de sorte qu'à la premiere vûë il sembloit qu'elles fussent toutes deux femelles. Car dans le mâle les parties qui lui sont particuliéres étoient cachées au dedans, & l'ouverture qui conduit aux réceptacles où la matiere odorante est enfermée, & que la plûpart des Anciens ont prise dans l'hyéne pour la marque du sexe de la femelle, étoit pareille dans toutes ces Civettes.

Plin. l. 8. c. 30.

Oppien l. 3. de la chasse.

Elien l. 1. c. 25. de la nat. des Ani-

Elles étoient longues depuis le museau jusqu'au commencement de la queuë, de vingt-neuf pouces. La queuë avoit été rognée à l'une & à l'autre. Les jambes étoient fort courtes, principalement celles de devant, qui n'avoient depuis le ventre jusqu'embas que cinq pouces. Les pattes, tant celles de devant que celles de derriere, avoient chacune cinq doigts, dont le plus petit tenoit lieu de pouce comme à l'Ours; mais ce petit doigt à peine posoit à terre, & n'y touchoit que de l'ongle. Outre ces cinq doigts il y avoit un ergot garni d'un ongle comme les doigts. Les ongles étoient noirs, non crochus, & fort peu pointus. La plante du pié étoit

garnie d'une peau fort douce au toucher. Les oreilles avoient à peu près la figure de celles d'un Chat; mais elles étoient moins pointuës, & beaucoup plus petites à proportion du corps. Le reste de la tête n'avoit rien qui tînt du Chat que les barbes du museau & des jouës, qui sont communes à la plûpart des Animaux carnassiers: car la tête étoit étroite; le museau long; l'ouverture des narines recoupées en enhaut d'une maniere fort particuliere, comme on voit dans la figure; la langue beaucoup moins rude qu'elle n'est aux Chats; les yeux petits, noirs & longs; les dents canines courtes, & peu pointuës, s'étant peut-être usées, ou ayant été rompuës par accident. Le col étoit ferme & peu fléxible.

Le poil étoit court sur la tête & aux pattes, mais fort long par le reste du corps, ayant jusqu'à quatre pouces & demi sur le dos, où il est le plus long. Ce long poil, qui étoit dur, rude & droit, étoit entremêlé d'un autre plus court, plus doux & frisé comme de la laine, de même qu'au Castor, mais il n'étoit pas si fin: il avoit par tout une même couleur, sçavoir un gris brun. Le grand poil étoit de trois couleurs, qui faisoient des taches & des bandes, les unes noires, les autres blanches, & les autres roussâtres. Quelques-uns de ces poils étoient de deux couleurs, étant noirs vers le milieu, & blancs tantôt vers la racine, tantôt vers l'autre extrémité. Les quatre pieds étoient noirs de même que le ventre & le dessous de la gorge, contre l'ordinaire des autres Animaux, qui ont presque toûjours le ventre & le dessous de la gorge d'une couleur moins brune que le reste du corps, quand tout le poil n'est pas d'une même couleur. Le reste du corps étoit entremêlé des trois couleurs dont il a été parlé, entre lesquelles le noir étoit la principale. Il y avoit deux grandes taches noires aux côtés du museau, qui enfermoient les yeux; le reste étoit fort blanc, à la réserve du bout du nez qui étoit noir. Le dessus de la

la tête, depuis les yeux jusqu'aux oreilles, paroissoit gris, par le mélange du blanc & du noir qui étoit dans chaque poil, dont l'extrémité étoit blanche, & le fond noir. Les oreilles étoient toutes noires par dehors, & seulement bordées de blanc; le dedans étoit garni d'un long poil blanc. Le col avoit de chaque côté quatre bandes noires sur un fond fort blanc; & ces bandes qui commençoient au dessous des oreilles, descendoient obliquement vers l'estomac. Le milieu du dos étoit couvert de trois bandes; celle du milieu étoit noire; & celles des côtés, roussâtres. Les épaules & les côtés jusqu'aux flancs étoient marquetés de beaucoup de noir, & d'un peu de roussâtre. Le long des flancs il y avoit des bandes les unes noires & les autres blanches; mais ces bandes n'étoient pas si continuës que celles du col: c'étoient plûtôt des taches que Pline appelle des yeux dans la Panthere, mais dont peu étoient isolées, étant attachées la plûpart les unes aux autres. La queuë étoit noire par dessus, & mêlée d'un peu de blanc par dessous. L. 8. c. 17. hist. nat.

L'ouverture qui conduit aux réceptacles où s'amasse la matiére odorante, qu'on appelle vulgairement Civette, étoit au dessous de l'anus, mais non pas dans l'ordre qu'une partie à peu près semblable est décrite par Aristote dans l'hyéne. Il dit que c'est une ligne qui ressemble à la partie qui marque le sexe de la Femme à laquelle l'ouverture dont il s'agit est fort semblable dans la Civette. Si l'hyéne d'Aristote & notre Civette n'étoient qu'une même chose comme quelques-uns l'ont crû, ce grand personnage qui reprend avec raison Herodote d'Heraclée de s'être trompé, quand il a crû que cette ligne qui se voit dans l'hyéne étoit la partie qui marque le sexe de la femelle, l'excusant d'ailleurs sur ce qu'il est difficile de n'y être pas trompé, si l'on n'examine la chose bien exactement, se seroit trompé lui-même en la mettant dans la situation qu'il lui donne.

L. 6. chap. 32. de l'hist. des Anim.

L. 3. chap. 6. de la gén. des Anim.

Belon l. 2. c. 20. de ses observat.

Car la vérité est que l'ouverture de l'anus étoit immédiatement sous la queuë, & qu'au-delà de la grande ouverture qui conduit au réceptacle qui étoit ensuite de l'anus, il y en avoit une autre petite pour les parties de la génération. Cette petite ouverture étoit presque semblable dans le mâle & dans la femelle, la verge étant tout-à-fait cachée dans un conduit en maniére de prépuce d'où elle ne sortoit que quand on l'en tiroit. Cela apparemment a fait croire à quelques-uns des Anciens que l'hyéne change de sexe tous les ans, à cause qu'ils ne remarquoient point de différence dans ce qui paroît au dehors des parties de la génération, & qu'ils voyoient faire à une hyéne qu'ils avoient enfermée, quelque action qui n'appartient qu'au mâle. Les bords de la grande ouverture étoient épais en quelque façon comme ils sont à l'orifice externe de la matrice des Femmes. Cette ouverture étoit longue de trois pouces, & quand on la dilatoit, elle avoit plus d'un pouce & demi de large : elle étoit l'entrée d'une cavité qui servoit comme de vestibule aux réceptacles de la matiere odorante qui étoit garni par les bords d'un poil tirant sur le roux obscur, tourné de dehors en dedans, en sorte que la matiére odorante n'en pouvoit sortir qu'à contre-poil. Dans le fond de ce vestibule qui pouvoit contenir un petit œuf de Poule, il y avoit deux autres ouvertures à droit & à gauche capables de recevoir le pouce qui penetroient chacune dans un sac de sept à huit lignes de diamétre. Sa peau du dedans de ces sacs, qui est une production de celle qui couvre le reste du corps, étoit inégale comme celle d'un Oison, garnie de petits poils fort clairsemez, & percée de plusieurs trous très-petits & seulement capables de recevoir un stilet de la grosseur d'une petite épingle. Ces trous répondoient à des glandes dont les sacs sont garnis au dehors, & la plûpart de ces glandes étoient de la grosseur d'un petit pois, serrées les unes contre les autres, & liées

Oppien l. 3. de la chasse.

Plin. l. 8. c. 30. hist. nat.

par des membranes & par des vaiſſeaux qui étoient les rameaux des arteres & des veines hypogaſtriques & honteuſes. C'eſt dans ces ſacs que s'amaſſe la matiére odorante, que les Arabes appellent *Zibet*, qui ſignifie écume, & d'où eſt venu le nom de Civette. En effet cette matiére étoit écumeuſe en ſortant : & cela ſe reconnoiſſoit en ce que peu de tems après elle perdoit la blancheur qu'elle avoit en ſortant ; ce qui arrive à toutes les liqueurs, leſquelles blanchiſſent toûjours quand elles écument, de quelque couleur qu'elles ſoient d'ailleurs.

La petite ouverture qui paroiſſoit au-deſſous de la grande, étoit l'entrée des parties de la génération. Dans le mâle c'étoit l'extrémité du prépuce, dont il a été parlé ; & dans la femelle, c'étoit l'orifice externe de la matrice couvert par les nymphes, qui étoient deux petites éminences un peu longues, qui ſe joignant faiſoient un angle, au-deſſus duquel il y avoit une troiſiéme éminence qui étoit le clitoris : ces petites éminences ne ſe ſont point trouvées dans les trois dernieres Civettes. Aux côtés de l'anus tant au mâle qu'à la femelle il y avoit deux trous capables de recevoir un petit ſtilet, qui étoient l'entrée d'un canal qui conduiſoit dans une poche de cinq à ſix lignes de diametre compoſée de pluſieurs petits corps glanduleux pareils à ceux qui ſont décrits dans le Tigre, & qui ſe trouvent dans la plûpart des Brutes qui ont des doigts. Ces poches étoient recouvertes d'un muſcle, qui partant d'un des tendons des érecteurs du clitoris, alloit paſſant ſous le rectum, s'attacher à l'autre érecteur, après avoir embraſſé la poche qui eſt de ſon côté.

Les ſacs où s'amaſſe la matiére odorante formoient chacun une poche ronde, ainſi qu'il a été dit, & la forme de ces poches ſe voyoit mieux lorſqu'elles étoient relevées & renverſées ainſi que la figure les repreſentent, que lorſqu'elles étoient en leur ſituation naturelle, où elles ne paroiſſoient former qu'une groſſe poche ovale fenduë

par le milieu. Cette situation faisoit voir aussi l'inégalité que les glandes dont les poches sont garnies fait en leur surface extérieure, ainsi qu'il a été dit.

Les glandes de ces sacs étoient du nombre de celles qu'on nomme conglomerées, étant composées chacune de plusieurs petits grains serrés les uns contre les autres. Au milieu de chaque glande il y avoit une cavité oblongue pleine de suc odorant fort blanc, qu elle recevoit par autant de petits trous qu'il y avoit de grains qui composoient la glande; & cette cavité se retrécissoit, & formoit un petit col ou conduit qui perçoit la peau dont le dedans des poches étoit revêtu, & qui y distilloit la matiére odorante.

Ces sacs par le dehors paroissoient comme deux poches rondes qui étoient recouvertes de fibres charnuës ramassées ensemble, quoiqu'elles vinssent d'endroits fort éloignés & fort différens, de sorte qu'ayant égard aux parties dont ces fibres tiroient leur origine, on pouvoit compter jusqu'à dix muscles, cinq de chaque côté. Le premier sortoit d'un muscle qui étoit attaché à la tête de l'os du bras au dessous de l'insertion du pectoral. Ce premier muscle dont toutes les fibres étoient ramassées sous l'aisselle en forme de cordon se dévelopoit en s'aplatissant aux côtés de la poitrine, & là se divisoit en trois parties: la premiere venoit s'attacher en devant à la ligne blanche au dessous du cartilage xiphoïde; la seconde opposée à la premiere s'unissoit au muscle peaussier; & la troisiéme placée entre l'une & l'autre formoit un muscle plat & large d'un pouce, qui descendoit en ligne droite jusqu'aux os-pubis, & là s'unissoit au second muscle qui tiroit son origine de l'union de ces os. Les fibres de ce second muscle se partageoient en deux parties, & formoient par leur division deux autres muscles plats, larges de deux pouces, qui envelopoient l'un le sac droit, & l'autre le gauche: mais la plus grande partie des fibres du premier muscle se terminoit à l'orifice externe de la matrice, &

l'autre partie au côté de la commune embouchure de ces deux ſacs. La veine & l'artére épigaſtrique ſe diviſoient en pluſieurs branches dont il y en avoit une qui après avoir percé les muſcles obliques & tranſverſes dans l'aîne, ſe partageoit en deux rameaux : l'un ſe traînoit le long du muſcle qui ſortoit de deſſous l'aiſſelle, & ſembloit s'unir avec une branche de la mammaire comme elle fait ordinairement dans le muſcle droit : l'autre, qui ſe gliſſoit ſous l'os-pubis, diſtribuoit ſes petites branches partie dans le muſcle qui ſortoit de cet os, partie dans le ſac, & partie dans l'orifice externe de la matrice. Le troiſiéme muſcle large d'un pouce & épais d'une demi-ligne ſortoit des deux premieres vertebres de la queuë, & ſe terminoit tranſverſalement au ſac. Le quatriéme tiroit ſon origine du ſphincter de l'anus, & venoit s'inſerer en ligne droite à ce ſac. Le cinquiéme ſortoit de la tubéroſité de l'iſchion, & s'inſeroit obliquement aux autres muſcles.

L'uſage de ces muſcles eſt d'exprimer & faire ſortir la matiere odorante, dont la rétention ſemble être à ces Animaux, lorſque par le tems elle a aquis une acrimonie piquante qui les excite à la faire ſortir : car on a remarqué que les Civettes paroiſſoient avoir de l'inquiétude & ſe tourmenter quand il s'eſt amaſſé une certaine quantité de cette matiere.

Les vaiſſeaux dont il a été parlé, & qui ſont des branches des veines & des artéres hypogaſtriques & épigaſtriques, fourniſſent le ſang dont s'engendre la matiere odorante. Bartholin dit les avoir cherchés avec beaucoup de ſoin, & n'avoir point trouvé les conduits particuliers, qu'il eſtimoit être néceſſaires pour porter cette matiere : mais nous n'avons point crû qu'il y en dût avoir d'autres que les artéres, & qu'il faut ſuppoſer que la diſpoſition particuliere des glandes dont les ſacs du réceptacle de la Civette ſont formés, leur fait recevoir des

De Fele Zibetico.

arteres ce qui eſt propre à être converti en liqueur odorante, de même que les glandes des mammelles s'imbibent de la matiere qu'elles trouvent propre dans le ſang à recevoir le caractere du lait.

Ces vaiſſeaux qui alloient aux deux ſacs qui forment les réceptacles, étoient ſans comparaiſon plus gros dans le mâle que dans la femelle. Auſſi y avoit-il dans ce mâle une odeur beaucoup plus forte que dans la femelle: ce qui étoit apparemment particulier à ce ſujet, parce que les Naturaliſtes diſent preſque tous le contraire; & Quatrammus dans la Confection de ſa Thériaque préfere la Civette de la femelle à celle du mâle, qu'il dit même ne valoir rien ſi on ne la mêle avec celle de la femelle. Nous n'avons point trouvé non plus qu'il ſoit toûjours vrai que l'odeur de la Civette ſe perfectionne, après avoir été gardée quelque tems, ni qu'étant nouvelle, elle ait une odeur abominable, comme dit Amatus Luſitanus; car ſon odeur ne nous a pas ſemblé fort différente après un an, de ce qu'elle étoit quand nous en fîmes la diſſection. Mais il nous a paru que l'odeur de la Civette n'eſt pas ſeulement dans cette liqueur qui s'amaſſe dans les poches, mais qu'elle eſt auſſi répanduë par tout ſon corps; tout le poil étant tellement parfumé, principalement au mâle, que la main qui l'avoit touché conſervoit long-tems une odeur fort agréable. Ce qui ſemble appuyer l'opinion de Scaliger, de Mathiole & de pluſieurs autres, qui eſtiment que le parfum de la Civette n'eſt rien autre choſe que ſa ſueur; en ſorte qu'on la recueille de ces Animaux, qui la produiſent, ainſi que Marmol aſſûre, après qu'on les a fait bien courir dans leur cage, & qu'on ne l'amaſſe pas ſeulement de leurs poches, mais encore de pluſieurs autres endroits, & principalement d'autour du col. Bartholin a remarqué que la queuë des Renards a une odeur agréable & pareille à celle des violettes, qu'il attribuë à une humeur

Evangeliſta Quatrammus de præſerv. à peſte.

In cap. 20. l. 1. Dioſcor.

Exercit. 211. art. 2.

Ad cap. 20. l. 1. Dioſcor.

Leo Afric. par. 9. hiſtor. Afric.

L. 11. de l'Afrique.

In actis Hafnienſ.

que les glandes de la peau qui couvre la queuë de cet Animal amassent & perfectionnent. Mais il y a apparence que quoique cette sueur soit une humeur qui sort indifféremment de tout le corps de la Civette, elle s'amasse en plus grande quantité dans les sacs, & s'y perfectionne mieux.

L'épiploon étoit double & quarré à l'ordinaire, mais fort grand. Il descendoit jusqu'aux os pubis, & étoit composé de bandes de graisse qui enfermoient les vaisseaux. Ces bandes avoient chacune trois pans, & étoient jointes ensemble par un tissu de fibres qui composoient une membrane fort déliée.

Les intestins n'étoient pas fort longs, mais principalement les gros, qui tous trois ensemble n'avoient pas plus de six pouces. La ratte au contraire étoit extraordinairement longue, ayant plus de six pouces de long sur deux de large, & un quart de pouce d'épaisseur. La couleur en étoit livide, tirant sur le noir.

Le pancréas avoit la figure de celui de l'Homme, & s'étendoit de la ratte au *Duodenum*, étant situé sous le ventricule : il étoit large d'un pouce, & long de quatre. Son canal s'ouvroit dans le cholidoque un peu au dessus de l'endroit où il perce l'intestin.

Le foye avoit cinq grands lobes, & un sixiéme plus petit que les autres, situé dans le milieu de sa partie inferieure. Bartholin en compte sept. Le foye de la femelle étoient bien plus pâle que celui du mâle, & il étoit marqueté d'une infinité de points d'un rouge plus brun. De Fele Zibetico.

Le rein droit étoit plus haut que le gauche. Les glandes rénales étoient longues d'un pouce, ayant une figure & une substance semblable à celles des Chats.

La verge étoit située entre les deux poches dans un conduit, ainsi qu'il a été dit. Elle avoit à son extrémité un os long de six lignes, large d'une ligne & demie à l'endroit le plus étroit, & de plus de deux à son extrémité,

où il étoit le plus large, & fendu; de maniere qu'il avoit comme deux têtes, entre lesquelles il y avoit un espace vuide en forme de goutiére, pour donner passage à l'urethre.

Quant à la femelle, la matrice étoit séparée en deux longues cornes, vers l'extrémité desquelles étoient les testicules, qui n'étoient gueres plus gros qu'un gros pois, dont ils imitoient aussi la figure, étant presque ronds. Ils étoient derriere l'extrémité des trompes ausquelles ils étoient attachés d'un côté, & soûtenus de l'autre par une portion du pavillon de la trompe, & par les vaisseaux spermatiques.

Le poumon avoit sept lobes, trois d'un côté, & trois de l'autre, & un plus petit que les autres au milieu dans la cavité du médiastin proche le diaphragme. Le poumon de la femelle étoit corrompu, & rempli de pierres.

Le cœur ressembloit à celui des Chiens. Le commencement de l'aorte étoit endurci, & comme cartilagineux, & il y avoit de la graisse qui accompagnoit les vaisseaux coronaires jusques dans la substance du cœur.

Les muscles des tempes étoient fort épais, & couvroient les deux côtés du dessus de la tête, où il y avoit une crête comme aux Lions, aux Loups, & aux autres bêtes carnassieres. Dans l'os frontal il y avoit six cavités ou sinus séparés les uns des autres par des os spongieux & très-minces. Le grand cerveau étoit séparé du cervelet par un os transversal, comme à la plûpart des brutes.

La glande pinéale étoit fort petite, & seulement grosse comme la tête d'une petite épingle.

L'humeur aqueuse de l'œil étoit trouble; ce qui étoit arrivé à ce que nous avons jugé, par la dissolution du noir dont le revers de l'iris est enduit. Le tapis tiroit fort sur le blanc Les Naturalistes disent que les yeux de cet animal éclairent la nuit comme ceux des Chats. Oppien dit qu'il ne voit goute le jour. Ibid.

Des

Des trois dernieres Civettes que nous avons dissequées il y en avoit un mâle, & deux femelles, leur figure extérieure n'étoit en rien différente de celle des deux dernieres qui viennent d'être décrites : on a seulement trouvé dans les dernieres que les ergots du derriere des jambes étoient sans ongle & peu éminens ; & que la queuë qui étoit entiere avoit quinze pouces, ce qui est la moitié de la longueur du reste du corps. Castellus l'a trouvée aussi longue que le reste du corps. Les parties internes étoient aussi assés semblables ; mais on y a remarqué plusieurs particularités qui n'avoient point été observées dans les autres.

In exetasi de hyæna odorif.

La surface convexe de la tunique interieure de l'œsophage étoit garnie de plusieurs éminences formées par des grains glanduleux, qui avoient chacun un trou, dont on faisoit sortir une humeur blanchâtre & visqueuse quand on les pressoit. Cet œsophage étoit aussi garni d'une tunique charnuë fort épaisse.

Le ventricule dans toute sa figure exterieure ressembloit à celui de l'Homme. La structure de sa tunique interieure étoit fort remarquable ; car toute la moitié de cette tunique, qui est vers le pylore, étoit percée de plusieurs trous fort visibles, lesquels étoient plus fréquens, & plus grands à mesure qu'on approchoit du pylore. Il y a lieu de croire que ces trous sont l'extrémité des conduits excrétoires de cette tunique glanduleuse ; car on a vû en ôtant la mucosité dont elle est ordinairement enduite, que cette glaire sortoit par plusieurs filets du dedans de chaque trou. Outre cela on a observé qu'après avoir nettoyé cette mucosité, si l'on pressoit fortement la tunique, on en faisoit sortir une nouvelle humeur glaireuse par les extrémités de tous ces petits conduits. Ayant dilaté quelques-unes de ces ouvertures avec la pointe d'une lancette, on y a observé deux ou trois petits pores. Ensuite on a séparé cette tunique interieure du ventricule d'avec la

nerveuſe, à laquelle elle étoit fort étroitement attachée, pour voir ſi l'on ne trouveroit pas autant de grains diſ-ſtincts & ſéparés les uns des autres qu'il y avoit de trous, ainſi que cela ſe voit dans la tunique glanduleuſe qui eſt au deſſus du geſier des Oiſeaux, & dans la tunique intérieure de l'eſtomac des Pourceaux; mais elle paroiſſoit continuë & homogene, & ces trous ſe perdoient dans l'épaiſſeur de la membrane. La raiſon de cela eſt que les petites glandes qui compoſent cette tunique, ſont étroitement ſerrées les unes contre les autres, ainſi qu'il ſe voit dans l'eſtomac de quelques autres animaux; mais les embouchures de leurs conduits, qui ſont ſi viſibles, ne nous permettent pas de douter que toute cette tunique ne ſoit une ſub-ſtance glanduleuſe, & comme une glande applatie en forme de membrane.

Le foye étoit partagé en cinq lobes de grandeur & de groſſeur différente; il y en avoit qui ſe refendoient en d'autres plus petits. Leur ſubſtance étoit plus grenuë & plus glanduleuſe que celle du foye des Chats. Chaque glande paroiſſoit comme percée dans ſon milieu, ainſi qu'il ſe voit dans la figure de la Gazelle. Dans l'un de ces lobes il y avoit un creux, dans lequel la véſicule du fiel étoit enfoncée, & auquel elle étoit attachée non-ſeulement par ſon col, mais encore par ſon fond. La diſtribution des conduits biliaires étoit ſemblable à celle du foye des Chats.

Le pancréas & ſon conduit, de même que la ratte, étoient ſemblables à ceux des Chats.

Les vaiſſeaux du meſentere avoient les mêmes cordes de graiſſe qui ont été obſervées dans l'épiploon des deux premieres Civettes, & ces cordons accompagnoient auſſi toutes les ramifications des vaiſſeaux qui ſe jettoient ſur les inteſtins.

Les inteſtins avoient neuf pieds de long: ils étoient preſque tous d'une même groſſeur. Le cœcum reſſembloit

à celui des Chats : il avoit un pouce de longueur, & le colon en avoit ſept.

Le dedans des inteſtins grêles étoit garni de pluſieurs amas de glandes, dont ceux qui étoient dans l'ileon étoient les plus remarquables. Le dedans des trois gros inteſtins étoit parſemé des ces petites éminences, que nous avons nommé glandes lenticulaires, à cauſe de leur figure.

La membrane qu'on nomme adipeuſe étoit dénuée de graiſſe. La tunique propre du rein ſe ſéparoit facilement de ſon parenchyme ; & toute ſa ſurface étoit parſemée de pluſieurs branches de veines, ainſi qu'il ſe voit dans les Lions, dans les Tigres, & dans les Chats.

Les teſticules étoient placés immédiatement au-deſſous des poches dans la région du périnée. La tunique dans laquelle ils étoient renfermés étoit ſoûtenuë & fortifiée d'un gros muſcle crémaſtere : ces teſticules étoient de la groſſeur d'une noix, & de la figure d'une olive. Leur ſubſtance étoit ſemblable à celle des teſticules des Chiens.

Les proſtates étoient de la groſſeur d'une aveline : quand on les preſſoit, on faiſoit ſortir dans la cavité de l'urethre une liqueur jaune huileuſe, & d'une odeur très-forte : cette liqueur ſortoit par ſix ou ſept trous à chaque côté de la caruncule. Outre ces proſtates il y avoit ſous les muſcles erecteurs, deux autres glandes d'une ſubſtance beaucoup plus ferme que celle des proſtates. Ces glandes étoient revêtuës d'une tunique charnuë. Le conduit excrétoire de chaque glande étoit de la groſſeur d'une médiocre épingle, & s'ouvroit dans la cavité de l'urethre un peu au-deſſus de la racine de la verge, à la diſtance d'environ trois pouces des proſtates. A l'endroit de l'inſertion de ces canaux on voyoit une valvule ſigmoïde diſpoſée de telle maniere, qu'elle donnoit un paſſage libre aux liqueurs le long de l'urethre juſqu'au gland, mais elle en empêchoit le retour.

La verge ſortoit à l'ordinaire des parties ſuperieures des os-pubis, & ſe recourbant dès ſon origine, elle couloit le long des os-pubis : cette ſituation fait que le bout du prépuce eſt au-delà de l'ouverture des poches, ainſi qu'il a déja été remarqué. Le gland de la verge étoit menu & fortifié par un os creuſé en goutiere pour loger l'urethre. Ce prépuce avoit deux paires de muſcles : la premiere étoit une production du premier muſcle des poches qui a été décrit, & dont les fibres s'attachoient à l'extrémité du prépuce en deſſus. L'autre paire conſiſtoit en deux cordons de fibres charnuës, qui prenoient leur origine des muſcles nommés accélérateurs, & qui remontant s'attachoient le long du prépuce en deſſous.

Dans la femelle l'ouverture des parties de la génération étoit auſſi au-deſſus des poches odorantes, ce qui ſe doit entendre l'animal étant renverſé ſur le dos. La membrane qui forme cet orifice étoit percée endedans & tout à l'entour par pluſieurs petits trous, qui laiſſoient couler à la moindre compreſſion une matiere odorante comme celle des poches, mais un peu plus fluide, & chacun de ces petits trous répondoit à autant de glandes pareilles à celles dont les poches odorantes ſont garnies : ces glandes étoient recouvertes de fibres charnuës, qui étoient des productions des fibres charnuës du premier muſcle des poches qui ſont aux côtés du col de la matrice, & ces fibres répondoient à celles qui ſont diſtribuées au-deſſus du prépuce. Le gland du clitoris étoit ſitué à la partie ſupérieure de l'orifice externe. Le clitoris avoit trois paires de muſcles : ceux qu'on nomme érecteurs étoient attachés par leur extrémité à la tuberoſité de l'iſchion, & par l'autre aux branches du clitoris. La ſeconde paire, qui eſt de ceux qu'on nomme accélérateurs, & qui tiroient leur origine du muſcle des poches odorantes, ſortoit des vertebres de la queuë : ces muſcles étoient ſitués obliquement ſur les parties laterales du col de la matrice. La troiſiéme

paire consistoit en deux petits muscles qui prenoient leur origine des érecteurs, & remontant sous les os-pubis s'unissoient sous la jonction des os-pubis : ces muscles couvroient les vaisseaux du clitoris.

La vessie étoit petite : l'urethre étoit étroitement jointe au col de la matrice, dans lequel elle s'ouvroit plus en dedans & plus loin de l'orifice externe que dans les Chattes.

Les parties laterales du col de la matrice étoient recouvertes d'un tissu spongieux qui étoit caché sous les muscles érecteurs, & s'étendoit jusqu'aux branches du clitoris. Sous le commencement de ce tissu spongieux il y avoit une petite glande recouverte de fibres charnuës, qui étoient entre la glande & le tissu; & cette glande avoit un petit conduit qui s'ouvroit dans le col de la matrice. L'orifice interne de la matrice étoit découpé, & formoit plusieurs appendices rouges d'une substance dure & presque cartilagineuse.

Les trompes avoient un pavillon fort large qui s'étendoit sur le testicule, & qui le couvroit. Les cornes de la matrice avoient trois ligamens : celui qu'on appelle large s'étendoit selon toute la longueur des cornes, & les attachoit au peritoine dans la région des lombes & des iles. Le second qu'on appelle rond sortoit de la corne proche le testicule, & se traînant vers les os des iles passoit par les anneaux des muscles du bas ventre, & se perdoit dans les integumens des os-pubis. Le troisiéme naissoit de la partie inférieure du diaphragme, & s'attachoit à la partie posterieure du testicule.

Les testicules étoient chacun gros comme une aveline, & ils étoient garnis de plusieurs vesicules ou œufs de la grosseur d'une lentille : on en a fait bouillir plusieurs, & on a remarqué que leur liqueur s'est épaissie comme un blanc d'œuf, & qu'elle en avoit le goût.

Dans la derniere Civette que nous avons dissequée, nous

avons examiné la ſtructure des mammelles que nous avions obmiſe dans la deſcription des autres. Cette Civette avoit quatre mammelons dont il y en avoit deux ſitués au milieu du ventre à côté du nombril, dont ils étoient éloignés chacun d'un pouce & demi : les deux autres étoient au bas de la poitrine vis-à-vis & à une pareille diſtance de l'extrémité du cartilage xiphoïde. La groſſeur des uns & des autres étoit d'une ligne & demie, & la longueur de deux lignes. Sous chacun de ces mammelons il y avoit pluſieurs conduits, qui communiquant les uns avec les autres étoient entrelacés de même que les fibres d'une feuille d'arbre, & enfermés dans les integumens communs. Ces conduits ſur la longueur d'environ deux pouces étoient gros d'une demi ligne ſans qu'on les eût dilatés ni en ſoufflant ni en faiſant aucune injection. Ils ſembloient être deſtinés pour porter le lait au mammelon, quoiqu'ils ne ſortiſſent d'aucunes glandes qui fuſſent viſibles : cependant ils ne pouvoient être pris ni pour des veines ni pour des arteres parce que c'étoient comme autant de troncs, formés par la réünion de pluſieurs petites racines, & ces troncs aboutiſſoient au mammelon comme à leur centre. Il eſt vrai que nous n'avons point trouvé de glandes aux extrémités de ces petites racines : mais comme il eſt vrai auſſi que nous n'en avons point trouvé ſous les mammelons où on les voit ordinairement dans les autres animaux, ces glandes n'étant pas aiſées à voir quelque part qu'elles fuſſent dans ce ſujet ; on peut croire avec autant de raiſon qu'elles étoient aux extrémités des petites racines qui ſortoient des conduits, que ſous les mammelons ; car ces animaux qui n'allaitent & n'engendrent point en ces païs-ci, peuvent avoir ces glandes aſſés petites pour être imperceptibles.

Dans ce dernier ſujet, de même que dans les autres, nous avons trouvé la cavité du crâne petite à proportion de la groſſeur de la tête, de même que dans les Lions, &

dans les autres animaux carnaſſiers. Les os parietaux étoient fort élevés vers la ſuture ſagittale en forme de crête : ce qui ſert à donner une attache plus ferme au muſcle crotaphite. Il y avoit le long de la ſuture lamboïde de ſemblables crêtes. L'orbite étoit toute ouverte du côté de l'angle externe : ce qui ſe voit auſſi dans le Lion, & dans pluſieurs autres animaux carnaſſiers. Il y avoit un ſinus ou enfoncement dans l'os de la machoire inférieure au deſſus de ſon angle pour loger le muſcle maſſétére qui eſt fort épais. Derriere cet angle de la machoire il y avoit une petite apophyſe qui ſe trouve aux animaux carnaſſiers, mais qui eſt principalement remarquable dans le Crocodile. Il y avoit treize côtes de chaque côté, & ſept vertebres aux lombes. Les os du ſternon étoient longs & étroits : le cartilage xyphoïde avoit un pouce de long : il étoit étroit, & fourchu par le bout.

Nous n'avons point trouvé de rets-admirable. La ſubſtance du cerveau & du cervelet étoit ſemblable à celle des Chats. L'épiglotte avoit deux muſcles qui tiroient leur origine de la baſe de l'os hyoïde.

Les glandes ſalivaires étoient fort groſſes. Le cryſtalin étoit plus convexe en dedans qu'en dehors ; mais ce qu'il y avoit de plus remarquable dans l'un de ces ſujets étoit ſa dureté extraordinaire, qui nous fit reſſouvenir de ce que Pline dit des yeux de l'Hyéne, ſçavoir qu'en en tire des pierres précieuſes appellées *hyeniæ*. L. 37. c. 10. hiſt. nat.

Cette particularité jointe à quelques autres, nous a fait faire reflexion ſur l'opinion de Belon, qui a prétendu que la Civette & l'Hyéne des Anciens ne ſont point des animaux différens. Il eſt vrai que Belon eſt en cela contredit par tous les autres Auteurs modernes, & qu'il eſt ſeul de cet avis. Cependant il y a de fortes raiſons pour appuyer ſon ſentiment. Car les deux principales marques que les Anciens diſent convenir à leur Hyéne, ſe trouvent auſſi dans la Civette. Elle a, comme l'Hyéne, du poil heriſſé *L. 2. des obſervat.*

le long du dos : elle a auſſi, de même que l'Hyéne, une ouverture particuliere ſous la queuë, outre les deux qu'ont les femmelles de tous les autres animaux : & cette ouverture eſt ſi particuliere à la Civette & à l'Hyéne, qu'on peut dire qu'on ne connoît point d'animal où il s'en trouve de ſemblable ; car l'ouverture que les Gazelles & quelques autres animaux ont aux aînes, n'a rien qui approche de la ſituation & de la figure extraordinaire de celle qui ſe voit à la Civette.

Mais au contraire il y a dans la deſcription que les Anciens ont faite de leur Hyéne, quantité de choſes qui ne conviennent point à la Civette. Car leur Hyéne eſt bien plus grande que la Civette. La couleur de ſon poil eſt fort différente ; & les poils de ſa criniére ſont beaucoup plus longs, à ce que dit Ariſtote, qui aſſûre qu'ils ſont même plus longs que ceux de la criniere du Cheval. De plus, Leon d'Afrique dit que les pieds de l'Hyéne ſont faits comme ceux de l'Homme : & l'animal que Buſbeck a vû, & qu'il prétend être l'Hyéne des Anciens, n'avoit point de vertebres au col ; ce qui ne convient point à la Civette. Enfin dans la deſcription que les Anciens ont faite de leur Hyéne, ils ne diſent point qu'elle eût aucune odeur. Cependant, ſi leur Hyéne eût été la Civette, il ſemble qu'ils n'auroient pas manqué de parler de cette odeur forte qui eſt ce que tout le monde remarque d'abord dans la Civette, & ce qui la diſtingue plus ſenſiblement des autres animaux.

In deſcrip. Afr. part. 9.

Epiſt. 1.

Scaliger, Ruel, Alexander Benedictus, Matthiole, Leon d'Afrique, Aldrovande, Buſbeck, & preſque tous les autres Auteurs modernes, qui croyent que la Civette a été inconnuë aux Anciens, prétendent qu'elle eſt une eſpece de Chat. Mais la longueur de la tête & des yeux de la Civette, la petiteſſe de ſes pattes, la rudeſſe de ſon poil, la douceur des pointes de ſa langue, la couleur & la forme de ſes ongles, & la raucité de ſa voix, ſont des caracteres

caracteres tout-à-fait différens de ceux qui ſe voïent dans toutes les eſpeces de Chats.

Caſtellus qui a fait une diſſertation particuliere où il examine à quelle eſpéce d'animal on doit rapporter la Civette, dit qu'il y a pluſieurs eſpéces d'Hyénes ; que les unes n'ont point d'odeur, & que les autres ont une odeur très-forte ; & que l'Hyéne des Anciens appartient à la premiere eſpéce, & la Civette à la ſeconde ; & que ces diverſes eſpéces conviennent en certaines marques eſſentielles, qui les diſtinguent des autres genres d'animaux. Si cette opinion étoit ſolidement établie, elle ſerviroit à concilier Belon avec les autres Naturaliſtes modernes.

EXPLICATION DE LA FIGURE de l'Elant.

PREMIERE FIGURE.

CE qu'il y a de remarquable dans la premiere figure, c'eſt la longueur du poil, la grandeur des oreilles, la petiteſſe de la queuë, & la forme de l'œil, dont le grand angle eſt beaucoup fendu, de même que la gueule qui l'eſt bien plus qu'au Bœuf, qu'au Cerf, & qu'aux autres Animaux qui ont le pied fourché.

SECONDE FIGURE.

A. *Eſt le premier & plus grand ventricule.*

BBCCC. *Une membrane qui enfermoit le grand ventricule, & qui ſervoit d'épiploon.*

CCC. *Pluſieurs veſſies pleines de vent, qui étoient ſur cette membrane.*

D *La fin de l'ileon*

E. *Le commencement du colon.*

F. *Le cæcum.*

GG. *Une éminence qui ſe trouve ſur le cœur tournée comme le fil d'une vis.*

HH. *Un des poils vû avec un verre, qui fait voir les objets une fois plus gros qu'ils ne ſont.*

IK. *Un morceau du poil coupé en travers, & vû avec un verre, qui groſſit beaucoup davantage.*

K. *La racine du poil, qui eſt blanche & tranſparente.*

L. *Un des yeux.*

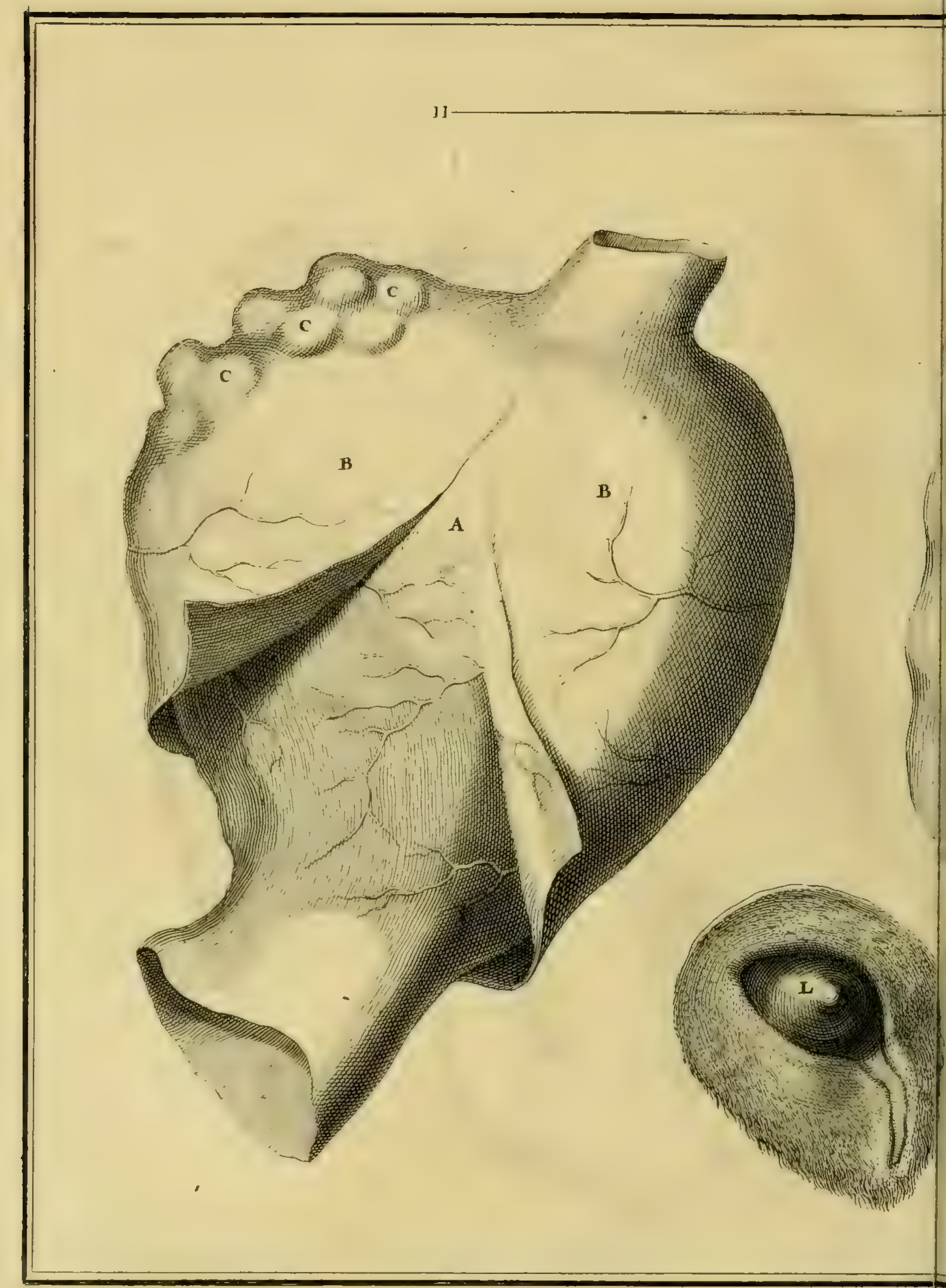


Elant,

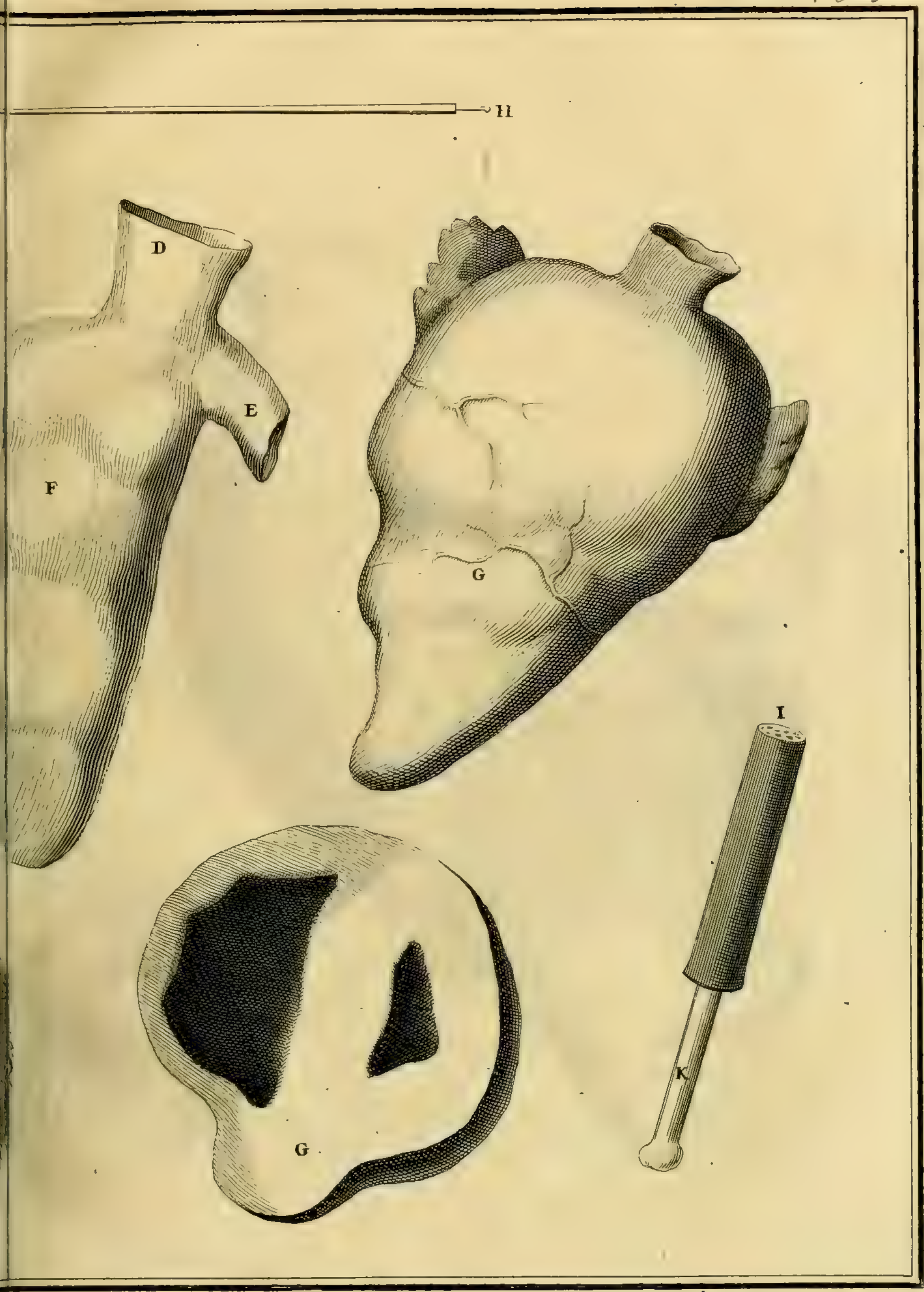


re figure.





Elant



t figure.



DESCRIPTION
ANATOMIQUE
D'UN ELANT.

IL y a lieu de douter si l'Elant est l'animal que les Naturalistes appellent communément *Alcé* : car ils ne s'accordent pas dans les descriptions qu'ils en ont faites.

Quelques Auteurs anciens assûrent que cet animal a le poil de diverses couleurs : d'autres disant que l'*Alcé* est semblable au Chameau, dont le poil n'est que d'une couleur, semblent insinuer que l'*Alcé* n'a le poil que d'une couleur. Les uns prétendent qu'il a des cornes ; les autres qu'il n'en a point. Il y en a qui disent qu'il n'a point de jointures aux jambes ; & que comme on a remarqué qu'il s'appuye contre quelqu'arbre pour dormir ne pouvant se coucher ni se relever, les Chasseurs scient à demi les arbres contre lesquels il a accoûtumé de s'appuyer, & qu'ainsi l'ayant fait tomber, ils le prennent : au contraire Pline dit que l'*Alcé* a des jointures ; & que même c'est ce qui le distingue d'un autre animal appellé *Machlis*, qui lui est d'ailleurs fort semblable. Strabon en parlant d'un certain animal des Alpes, dont il dit que Polybe a fait la description (& qui est l'*Alcé*, si l'on en croit Dodonée) dit que cet animal a un morceau de chair sous le menton : mais il n'y a que lui qui ait fait cette remarque.

Cæsar. l. *6.* de Bell. Gall. *Pausanias l. 9.*

Pausan. ib.

Cæsar. ibid. Solinus c. 23.

L. 8. c. 15. hist. nat.

L. 4. de la Georg.

Epistol. de Alce.

Les Naturalistes modernes ne sont pas moins différens dans les descriptions qu'ils font de l'*Alcé*. Il disent communément qu'il a le pied fourchu : cependant quelques-uns veulent qu'il ait le pied solide comme le Cheval ; ce qui

s'accorde avec ce que dit Pline, que l'*Alcé* est semblable au Cheval à la reserve du col & des oreilles qu'il a autrement proportionnées. Il y en a qui donnent à l'*Alcé* une barbe semblable à celle du Bouc, & qui témoignent que le poil de l'*Alcé* n'est pas plus long que celui du Cheval : ce qui ne s'accorde point avec la description que les autres en font. Gesner dit que dans la figure qui lui a été envoyée par Sebastien Munster, cet animal avoit des crins sur le col : mais les autres Auteurs ne parlent point de ces crins.

Stella lib. de origine Borussi.
Plin. l. 8. c. 15. hist. nat.
Menabenus tract. de magn. anim.
L. 1. de quadrup. Vivipar.

Nonobstant cette diversité, il y a beaucoup d'apparence que l'*Alcé* n'est point différent de l'animal que nous appellons *Elant*, & que les Auteurs Septentrionaux nomment *Animal Magnum*. Car la plûpart des Auteurs tant anciens que modernes, conviennent que l'*Alcé* est à peu près de la taille du Cerf, qu'il a les oreilles & les pieds comme le Cerf, & qu'il lui ressemble encore par la petitesse de sa queuë & par le bois qu'il porte sur sa tête : ils disent qu'il est différent du Cerf par la couleur & par la longueur de son poil, par la petitesse de son col, & par la roideur de ses jambes : enfin ils remarquent qu'il a la lévre supérieure fort grande. Or il est certain que toutes ces choses qui sont essentielles à l'*Alcé*, conviennent à l'Elant.

On peut aussi concilier en quelque façon la plûpart des contrarietés qui semblent se trouver dans les descriptions que divers Auteurs ont faites de l'*Alcé*. Car bien qu'il soit vrai que le poil de l'Elant ne soit que d'une couleur, néanmoins on peut dire qu'il est de diverses couleurs en différentes saisons de l'année, si l'on en croit les Historiens Septentrionaux, qui disent que le poil de l'Elant devient plus pâle en été qu'il n'est en hiver, au contraire de ce que nous voyons arriver aux Daims & à d'autres animaux. Il est encore vrai que les femelles des Elans n'ont point de cornes, & que néanmoins les mâles en ont ; de même que les Cerfs & les Daims ont du bois sur la tête, quoique les Biches & les femelles des Daims n'en ayent point. Il y a

Bonarus ep. ad Gesner.

aussi beaucoup d'apparence que ce que quelques-uns ont dit, que l'*Alcé* n'a point de jointures aux jambes, ne doit pas être pris à la lettre; mais que ceux qui ont fait cette remarque ont seulement voulu dire que l'*Alcé* a les jambes presque aussi roides & aussi fermes que s'il n'avoit point de jointures; ce qui est véritable; car quelques Auteurs ont remarqué que l'Elant a le pied si fort qu'il rompt des arbres d'un coup de pied, & que quelquefois d'un coup de pied il perce d'outre en outre les Chasseurs; ce qu'ils assûrent avoir vû eux-mêmes. De plus, il est constant que l'Elant court avec une extrême vitesse sur la glace sans tomber, & que c'est ce qui lui donne le moyen de se sauver des Loups qui ne peuvent le suivre sur la glace; ce qui marque qu'il a les jambes extrémement fermes. Pour ce qui est des crins que quelques Auteurs disent que l'*Alcé* a sur le col, & du morceau de chair que les uns lui mettent sur le dos, & les autres sous le menton; on peut dire que si ces Auteurs ne se sont point trompés ou n'ont point été trop crédules, ces choses étoient particulieres aux Elans dont ils parlent: & comme les Pourceaux qui ont ordinairement le pied fendu, l'ont solide en certains païs, à ce que dit Pline; il se peut aussi faire qu'il y ait des Elants qui ayent le pied solide, bien que les animaux de cette espece l'ayent ordinairement fendu. On peut dire la même chose des autres particularités extraordinaires qui se trouvent dans les descriptions que quelques Auteurs ont faites de l'*Alcé*.

Olaus magnus. Bonarus.

L. 11. c. 46. hist. nat.

Quoiqu'il en soit, l'Elant que nous avons disséqué, étoit à peu près de la grandeur d'un Cerf. La longueur de son corps étoit de cinq pieds & demi depuis le bout du museau jusqu'au commencement de la queuë, qui n'étoit longue que de deux pouces. Sa tête n'avoit point de bois, parce que c'étoit une femelle; & le col étoit court, n'ayant que neuf pouces de long & autant de large. Les oreilles avoient neuf pouces de long sur quatre de large; & il y a sujet de s'étonner, pourquoi ceux qui ont crû que

l'*Alcé* des Auteurs du moyen tems, qu'ils prennent pour notre Elant, étoit l'*Onager* ou Asne sauvage des Anciens, ne se sont point fondés sur la ressemblance des oreilles, qui surpassent en grandeur celles des Cerfs, des Vaches, & des Chévres, & qui n'en ont point de comparables que celles des Asnes, ausquels notre Elant ressembloit mieux par ces parties, que par le poil, ni par les pieds.

Quant au poil, la couleur de celui de notre Elant n'étoit pas fort éloignée de celle du poil de l'Asne, dont le gris approche quelquefois de celui du Chameau, auquel nous avons déja comparé en cela cet Elant: mais ce poil étoit d'ailleurs fort différent de celui de l'Asne, qui est beaucoup plus court; & de celui du Chameau, qui l'a beaucoup plus délié. La longueur de ce poil étoit de trois pouces; & sa grosseur égaloit celle du plus gros crin de Cheval. Cette grosseur alloit toûjours en diminuant vers l'extrémité, qui étoit fort pointuë; & vers la racine elle diminuoit aussi, mais tout-à-coup, faisant comme la poignée d'une lance. Cette poignée étoit d'une autre couleur que le reste du poil, étant blanche & diaphane comme de la soye de Pourceau. Il y avoit à l'extrémité de cette partie transparante une petite tête ou rondeur, qui étoit la racine; & il semble que cette poignée blanche & diaphane, qui étoit plus menuë & plus fléxible que le reste du poil, est ainsi faite, afin que le poil, qui d'ailleurs est assés dur, se puisse tenir couché, & ne demeure pas hérissé. Ce poil coupé par le milieu paroissoit au microscope spongieux en dedans comme le jonc : ce que Gesner n'explique pas assés bien; quand il dit simplement qu'il est creux. Ce poil étoit long comme à l'Ours, mais plus droit, plus gros, & plus couché, & tout d'une même espéce.

L. 1. de quadr. Vivip.

La lévre supérieure étoit grande & détachée des gencives, mais non pas si grande que Solin la décrit, & que Pline la fait à l'animal qu'il appelle Machlis, & qu'il dit

C. 23. Polyhist.
l. 8. c. 15. hist. nat.

être en cela semblable à l'*Alcé*. Car ces Auteurs disent que cette bête est contrainte de paître à reculons, afin d'empêcher que sa lévre ne s'engage entre ses dents : & nous avons observé dans la dissection, que la nature a autrement pourvû à cet inconvenient, par la grandeur & la force des muscles qui sont particulierement destinés à élever cette lévre supérieure.

Nous avons aussi trouvé les articulations de la jambe fort serrées par des ligamens dont la dureté & l'épaisseur peut avoir donné lieu à l'opinion qu'on a euë que l'*Alcé* ne peut se relever quand il est une fois tombé; mais qui doit avec plus de raison empêcher de croire que cet animal puisse porter son pied jusques dans son oreille lorsqu'il est dans les convulsions de l'épilepsie, qui est un mal auquel on dit qu'il est fort sujet.

Ses pieds étoient semblable à ceux du Cerf, mais beaucoup plus gros, & n'avoient d'ailleurs rien d'extraordinaire. Plusieurs Auteurs disent que le pied d'Elant est un remede souverain contre l'épilepsie, étant appliqué sur le poignet du malade, ou étant suspendu au col. Mais les conditions qu'ils demandent afin que le pied d'Elant ait cet vertu, semblent être autant de précautions qu'ils apportent pour ne pouvoir pas être convaincus de fausseté par l'expérience. Ils disent qu'il n'y a que les pieds du mâle qui ayent cette vertu, & non pas ceux de la femelle : & que les pieds de devant ont moins de vertu que ceux de derriere, parce que c'est l'ongle extérieur d'un des pieds de derriere qu'il met dans son oreille; ce qui paroît impossible par la structure de toute la jambe : ils ajoûtent que le pied droit a moins de vertu que le gauche; en quoi néanmoins ils ne sont pas d'accord, quelques-uns prétendant que le pied gauche a moins de vertu que le droit : De plus il faut, disent-ils, que l'Elant ne soit pas trop jeune, & qu'on lui ait coupé le pied sur la fin du mois d'Août, ou au commencement de Septembre, auquel tems l'Elant est en

rut : enfin il y en a qui disent qu'il faut que le pied d'Elant ait été coupé lorsque l'Elant étoit encore vivant, afin que ce pied ait de la vertu. Comme il est moralement impossible de sçavoir si les pieds d'Elant que l'on a apportés ici des païs fort éloignés ont toutes ces conditions, on peut hardiment vanter ce remede sans craindre d'être convaincu de mensonge.

Gesnerus lib. 1. de quadrup. Viviparis.

On dit que la tromperie de ceux qui vendent des pieds de Bœuf pour des pieds d Elant, est facile à reconnoître; parce que lorsqu'on racle la corne du pied de Bœuf, elle rend une mauvaise odeur, au lieu que la corne du pied d'Elant étant raclée a une odeur agréable. Nous avons exprès raclé la corne d'un des pieds de derriere de notre Elant, pour vérifier cette remarque : mais nous avons trouvé qu'elle n'avoit point d'autre odeur que celle qu'a ordinairement la corne du pied de Bœuf.

Nous avons observé que le grand coin de l'œil étoit fendu en embas, beaucoup plus qu'il n'est aux Cerfs, aux Daims, & aux Chevreuils, mais d'une façon particuliere, qui est que cette fente n'étoit pas selon la direction de l'ouverture de l'œil, mais faisoit un angle avec la ligne qui va d'un des coins de l'œil à l'autre. La glande lacrymale inferieure avoit un pouce & demi de long sur sept lignes de large.

Les parties du dedans avoient quelque chose d'approchant de celles d'un Bœuf, principalement en ce qui regarde les quatre ventricules & les intestins. Ces parties néanmoins avoient cela de particulier, que le premier & plus grand ventricule étoit enfermé en partie par une membrane en forme de sac, qui est l'épiploon : cette membrane étoit garnie de quantité de vaisseaux, & au lieu des glandes & de la graisse qui est ordinairement en cette partie, elle avoit seulement vers le haut, des vessies pleines de vent de la grosseur d'une châtaigne. Les intestins étoient longs de quarante-huit pieds. Le cæcum étoit de treize

treize pouces de long, ſur cinq de large : il étoit à peu près de la figure de celui de l'Homme. L'iléon vers ſa fin étoit une fois plus gros que le colon.

Le foye avoit un pied de long ſur ſept pouces de large. Il étoit continu ſans lobes, & même ſans qu'il y eût aucune apparence de la fiſſure qu'il a ordinairement. Il étoit tellement colé contre le diaphragme, qu'il n'étoit pas poſſible de rien ſéparer de ſa partie convexe ſans la couper. Il n'avoit point de veſicule de fiel, & il étoit par tout, & juſqu'au fond de ſon parenchyme, d'une couleur griſe & livide.

La ratte avoit huit pouces de long ſur ſix de large. La ſubſtance de ces deux viſceres paroiſſoit fort égale & homogene : mais les reins étoient en leur ſurface externe marquetés de deux différentes couleurs, qui la faiſoient paroître inégale comme du chagrin, quoiqu'au toucher on n'y remarquât rien de raboteux. Ils n'étoient point aderans aux lombes par la duplicature du peritoine, mais attachés ſeulement par leurs vaiſſeaux.

Le poumon étoit partagé en ſept lobes, dont il y en avoit trois de chaque côté, & un au milieu dans la cavité du mediaſtin. Les lobes inferieurs étoient chacun deux fois plus grands que les ſupérieurs.

Le cœur avoit ſept pouces de long ſur cinq de large. Sa figure étoit fort pointuë ; & il y avoit depuis la baſe juſqu'à la pointe une éminence tournée obliquement en vis, qui répondoit au droit de la cloiſon qui ſépare les deux ventricules, en ſorte qu'elle ſembloit être un repli de la partie externe du ventricule droit ſur le gauche. Cette éminence, qui ſe voit à peine dans le cœur des autres animaux, étoit extraordinairement viſible en celui-ci. La cloiſon & le reſte du parenchyme du cœur, qui environnoit le ventricule gauche, étoient de l'épaiſſeur d'un pouce.

Le cerveau, comprenant le cervelet, n'avoit que quatre pouces de long ſur deux & demi de large : ſa ſubſtance n'étoit point différente de celle du cervelet, l'une & l'autre,

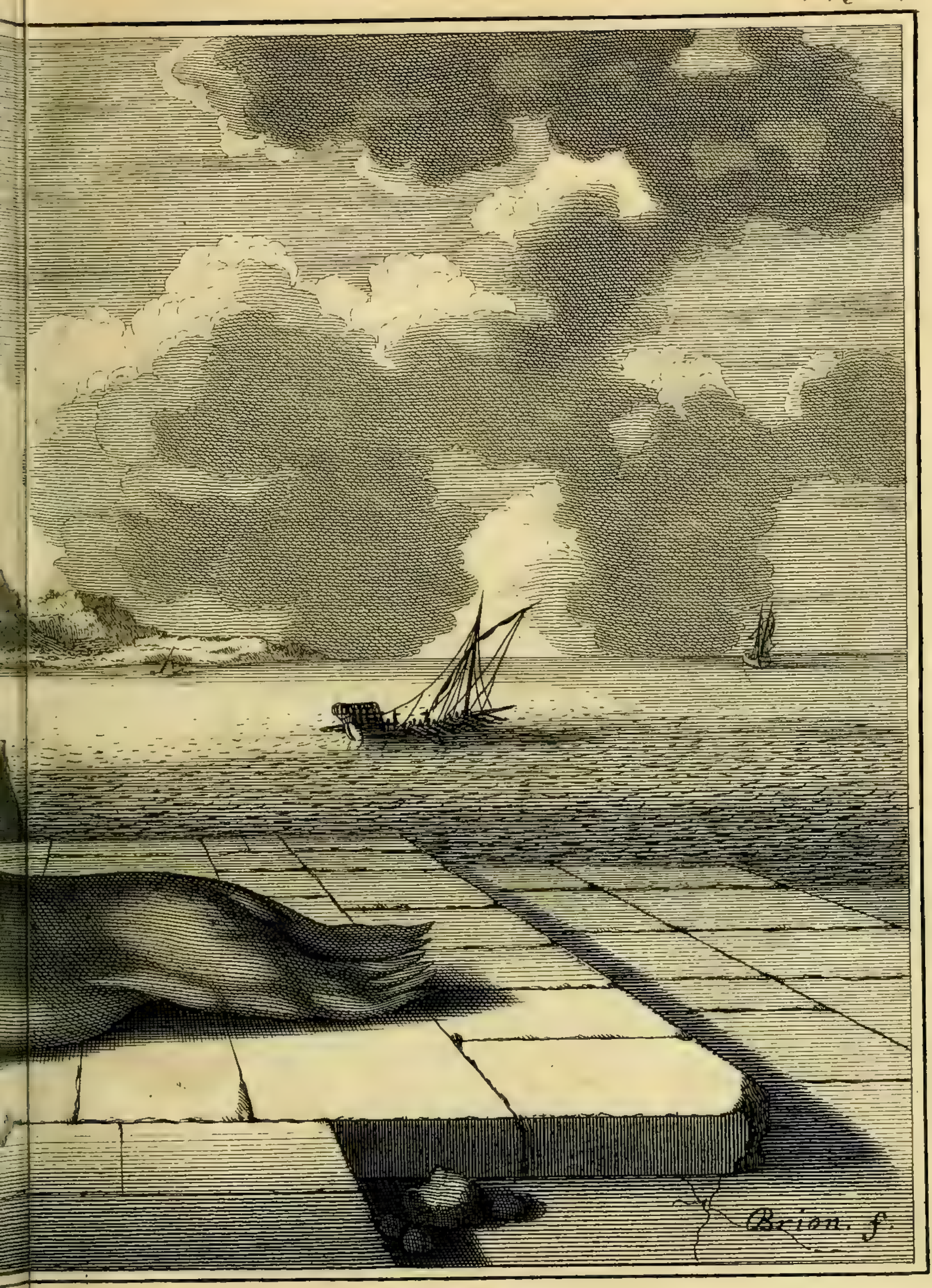
nonobſtant la corruption, étant très-blanche, & aſſés ferme pour la faire paroître bien ſaine pour un animal ſi ſujet à des maladies, dont on met le ſiége dans le cerveau.

La glande pineale étoit auſſi d'une grandeur extraordinaire, ayant plus de trois lignes de long, de même que celle que nous avons trouvée dans le Chameau, mais ſa figure étoit conique à l'ordinaire, au lieu que la glande du Chameau avoit la forme d'un trefle.

Nous avons encore trouvé dans le cerveau une autre partie, dont la grandeur avoit auſſi rapport avec l'odorat, qui eſt plus exquis dans l'Elant que dans aucun autre animal, ſuivant le témoignage de Pauſanias: car les nerfs olfactifs, appellés vulgairement les apophyſes mammillaires, étoient ſans comparaiſon plus grands qu'en aucun animal que nous ayons diſſequé, ayant plus de quatre lignes de diametre.



Veau Ma



...u Mar. 1.ere figure.



EXPLICATION DE LA FIGURE *du Veau Marin.*

PREMIERE FIGURE.

LA premiere figure fait voir la difference qu'il y a entre les pieds de devant, qui sont enfermés sous la peau à la réserve des pattes, & les pieds de derriere, qui sont joints ensemble, ayant la forme de la queuë d'un Poisson. On y peut encore remarquer que les oreilles semblent avoir été coupées, n'y ayant point d'oreilles externes, mais seulement un trou qui est à côté de l'œil.

SECONDE FIGURE.

A. *Est le tronc de la veine Cave.*
B. *Le tronc de l'Aorte.*
CC. *Les veines & arteres Adipeuses.*
D. *La glande Renale.*
E. *Le Rein droit dépouillé de la membrane Adipeuse, & fendu par la partie gibbe.*
ffff. *Quatre petits bassinets particuliers.*
FF. *Les vaisseaux Emulgens du Rein droit.*
GG. *Les vaisseaux Emulgens du Rein gauche.*
H. *Le Rein gauche couvert de sa membrane Adipeuse.*
GI. *La veine Spermatique gauche qui a trois rameaux qui l'attachent à la membrane Adipeuse.*
KL. *Le Ventricule, dont une moitié est ôtée, pour faire voir la structure de la membrane interne dont les rides sont ondées en la partie supérieure, & droites dans l'inferieure.*
MM. *Le Foye.*

N. *La Vesicule du Fiel.*

OO. *Le Cœur.*

P. *La veine Cave, qui se va couler le long de la base du Cœur.*

QQ. *Les Oreilles du Cœur.*

R. *L'Aorte qui forme la Crosse.*

S. *L'artere Axilaire droite.*

T. *L'Axilaire gauche.*

Δ. *L'artere du Poumon.*

VV. *Les Carotidês.*

XX. *Les nerfs Récurrens.*

YZ. *La veine Cave ouverte à l'endroit où elle est attachée au Cœur.*

Y. *Le trou qui penetre dans le Ventricule droit.*

Z. *Le trou Ovalaire, qui penetre dans la veine du Poumon.*

a. *Un rebord fait par la membrane interieure de la veine Cave.*

bc. *Un des poils de la barbe representé trois fois plus grand que le naturel.*

e. *Le Crystallin.*

d. *Une portion de la Sclerotique, laquelle avec la Cornée que l'on ne voit point, fait la moitié de l'Oeil coupé en deux.*

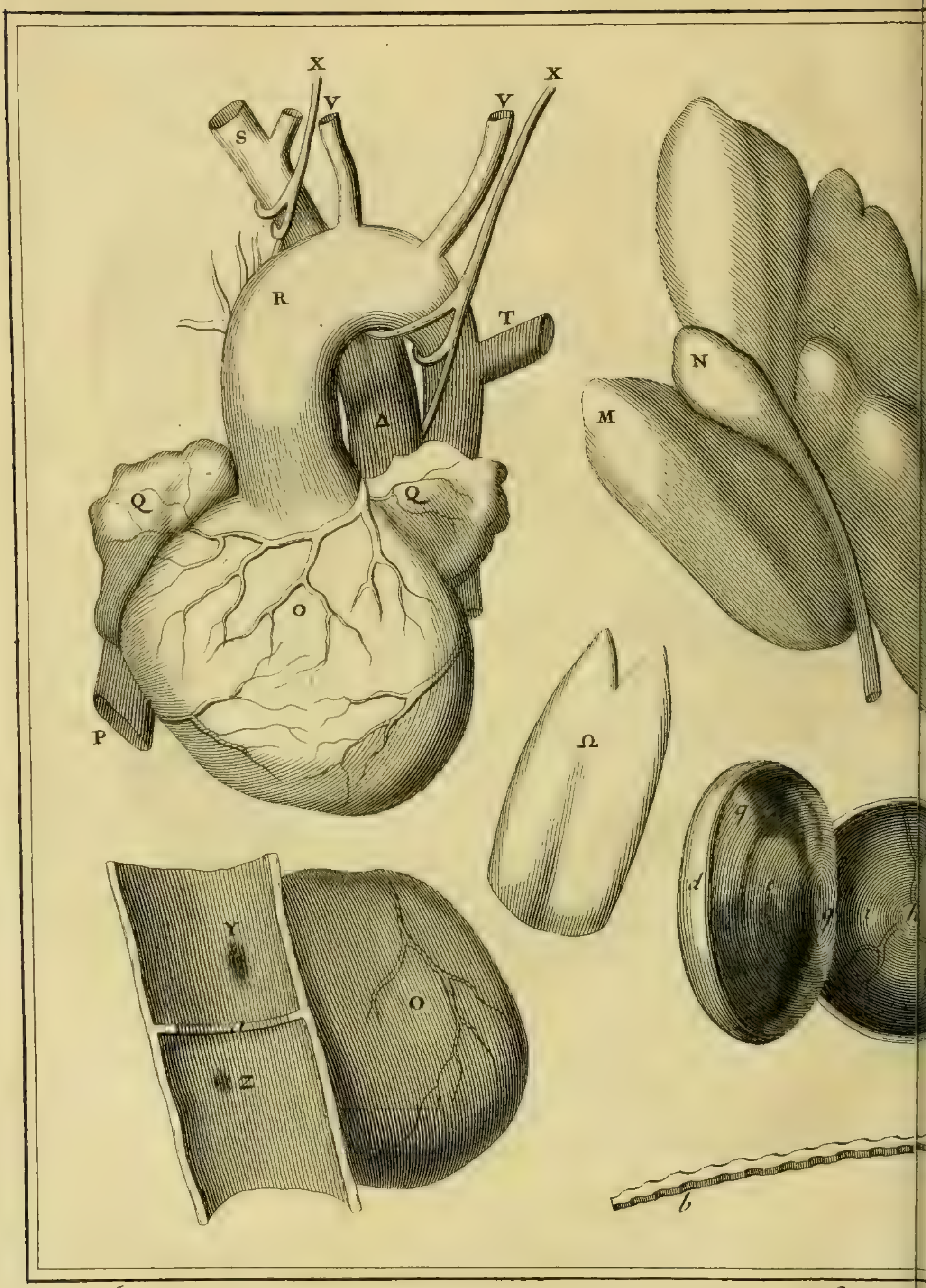
qq. *L'humeur Vitrée.*

hii. *L'autre moitié de l'Oeil.*

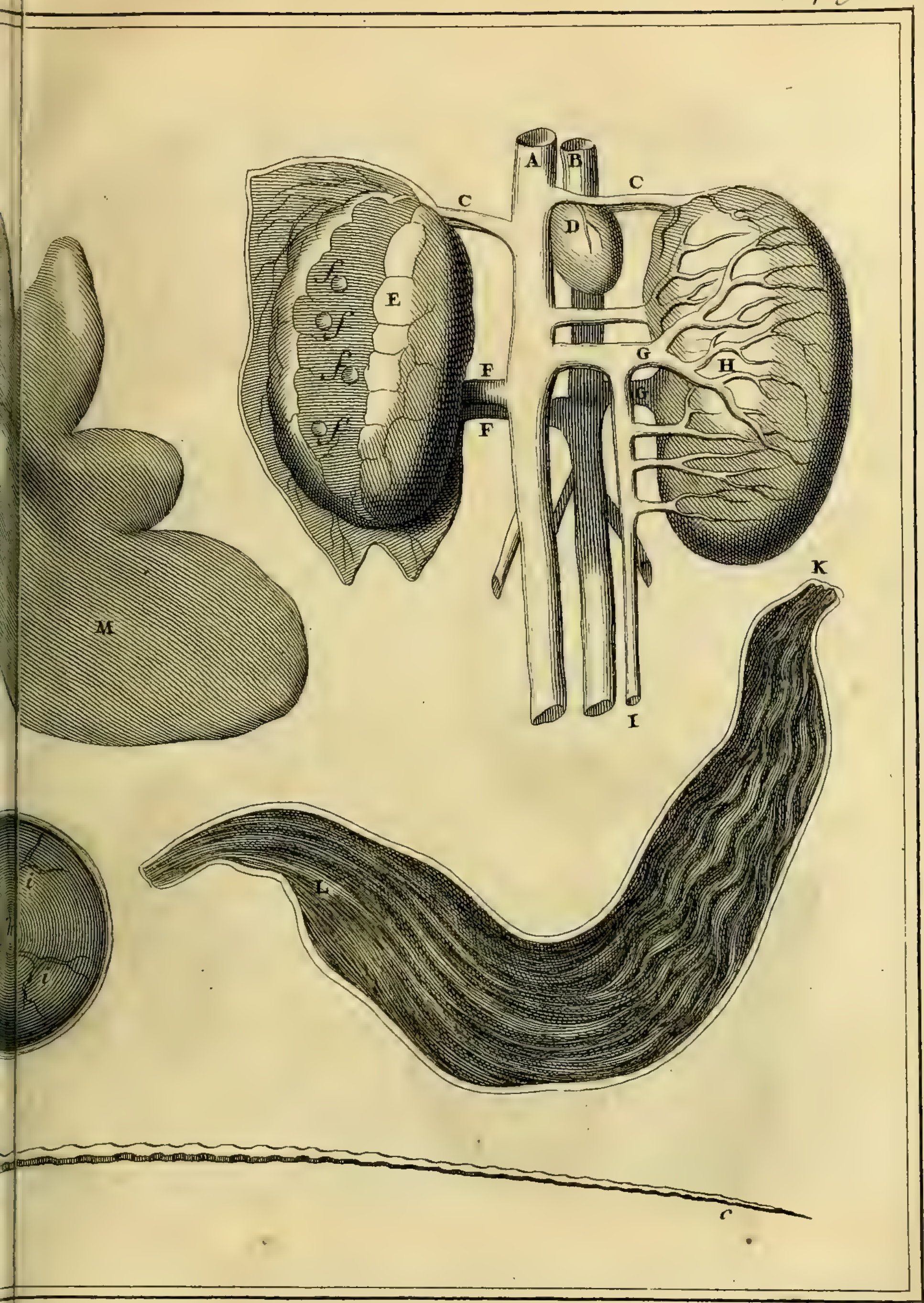
h. *L'extrémité du nerf Optique, qui entre droit dans l'axe de l'Oeil.*

iii. *Trois rameaux de vaisseaux Sanguinaires, qui entrent dans l'Oeil avec le nerf Optique, & qui se répandent dans la Retine.*

Ω. *La Langue.*



Veau Ma



...lan, 2.e figure.



DESCRIPTION ANATOMIQUE D'UN VEAU MARIN.

RONDELET a remarqué qu'il y a deux espéces de Veau marin, dont l'une se trouve dans la mer Mediterranée, & l'autre dans l'Ocean. Il ne met point néanmoins d'autre différence entre l'une & l'autre de ces espéces que l'habitude du corps, qu'il dit être plus pleine dans le Veau marin de l'Ocean, que dans celui de la mer Mediterranée, qui est plus long & moins ramassé que l'autre. Le Veau marin dont nous faisons la description, a plus de rapport avec cette seconde espéce qu'avec la premiere. Lib. 16. de piscib.

Il avoit le col long, & la tête bien moins serrée contre les épaules qu'elle n'est au Veau marin de l'Ocean tel qu'il est representé dans les figures qui s'en voyent; & le reste du corps étoit aussi plus délié. La poitrine paroissoit large à cause qu'elle étoit jointe à la partie du bras appellé *Humerus*, ainsi qu'elle l'est à la plûpart des brutes. Tout l'animal avoit vingt-huit pouces de longueur, à prendre depuis le museau jusqu'au bout des pieds de derriere : depuis le museau jusqu'au commencement de la queuë il y avoit vingt & un pouces. La tête avoit six pouces & demi; les pieds de devant, trois & demi : ceux de derriere étoient étendus & joints l'un contre l'autre, ayant en cela seulement la forme de la queuë d'un Poisson, suivant la description d'Aristote, laquelle est contraire à la

L. 2. c. 1. de l'hist. des Anim. figure que donne Rondelet, qui represente le Veau marin, tant celui de l'Ocean que celui de la mer Mediterranée sans pieds de derriere, & qui reprend Aristote de ce qu'il a dit que cet animal a des doigts aux pieds de derriere pareils à ceux des pieds de devant; en sorte qu'il semble que Rondelet ait confondu le véritable Veau marin, ou *Phoca* des Anciens, avec le Bœuf marin des Indes Occidentales qui n'a point de pieds de derriere, mais seulement une queuë de Poisson mal formée, dont il se sert pour nager, ce qu'il fait avec une très-grande vitesse, au rapport de Clusius, qui dit en avoir vû un que les Hollandois avoient apporté des Indes. *L. 16. c. 8. Exotic.*

Le Veau marin que nous décrivons avoit non seulement deux pieds de derriere, mais outre cela une queuë longue d'un pouce & demi, qui ne tenoit rien de la queuë d'un Poisson, & qui étoit semblable à la queuë du Cerf, comme la décrit Aristote : il est vrai que ces pieds étoient mal formés, & n'avoient pas des doigts comme ceux de devant, ainsi que veut Aristote, qui leur donne des ongles & des articles que nous n'avons point trouvés dans notre sujet. Ces deux pieds alongés ainsi qu'ils étoient, & serrés l'un contre l'autre, avoient plûtôt la forme de la queuë d'un Poisson, qu'ils ne ressembloient aux pieds de derriere, qui se replient ordinairement sous le ventre aux animaux qui en ont; ces pieds étant en cela semblables à ceux des Plongeons, qui ne peuvent marcher comme la plûpart des autres Oiseaux en tenant leur corps parallele à la terre, mais qui sont contraints d'aller droit comme l'Homme.

Aristote dit que le Veau marin est comme estropié, parce que ses pieds de devant ne sont que des mains jointes aux omoplates. En effet, nous avons trouvé que dans cet animal, au lieu des trois parties qui composent ordinairement le bras, sçavoir l'*humerus*, l'avant-bras, & la main, ses pieds de devant ne font paroître que la derniere partie qui répond à la main de l'Homme, en

ſorte que cette partie lui ſort immédiatement de la poitrine, les deux autres étant enfermées & cachées ſous la peau. Le Bœuf marin des Iles Occidentales, qui eſt une eſpéce de Veau marin d'une grandeur prodigieuſe, y eſt appellé *Manati*; parce que, ſelon la remarque d'Oviédo, il n'a que les pieds de devant, qui ſont géneralement appellés mains par les Eſpagnols dans tous les animaux. Dans notre ſujet ces pieds de devant avoient des doigts garnis d'ongles forts & pointus, avec leſquels Oppien dit que ces animaux déchirent les filets des Pêcheurs; mais ces pattes ainſi ſerrées & racourcies ne nous ont point ſemblé être propres à tenir ſes petits embraſſés, ainſi que le même Oppien dit que la femelle fait lorſqu'elle les mene dans la mer. Elien a remarqué que les femelles ont un grand ſoin de mener & de ramener ſouvent leurs petits, tantôt dans la mer & tantôt ſur la terre, pour leur apprendre à nager & à marcher par un long exercice, qui produit une habitude capable de ſuppléer aux diſpoſitions que la nature leur a deniées, ainſi que Pline le remarque. Homére appelle les Veaux marins *Nepodes*, mais ce mot s'interprete diverſement par les Grammairiens; car les uns veulent qu'il ſignifie un animal qui eſt ſans pieds, ou qui les a petits; les autres diſent qu'il ſignifie un animal qui nage avec les pieds. Il eſt certain que la premiere ſignification convient mieux au Veau marin que nous décrivons qui a les pieds fort petits, que la ſeconde; car les pieds de cet animal, principalement ceux de devant, ſont de vrais pieds quoique petits, & ils paroiſſent plus propres à marcher qu'à nager, ayant des doigts & des ongles ſans être garnis de peaux comme celles que la Loutre a à ſes pieds de devant: il eſt néanmoins vrai que les pieds de derriere ſont plus propres à nager & moins propres à marcher, que ne ſont ceux du Caſtor: de ſorte qu'il paroît que la Nature qui a fait le Veau marin pour vivre de même que le Caſtor ſur terre & dans les eaux, a donné des organes à chacun

L. 3. c. 10. Hiſt. nat. Ind.

L. 5. de la Pêche.

L. 1. de la Pêche.

L. 9. c. 9. de la nat. des anim.

L. 3. c. 15. hiſt. nat.

L. 4. de l'Odyſſ.

de ces animaux pour aller avec plus ou moins de facilité, ſelon qu'elle les a deſtinés à être plus ordinairement ou ſur terre ou dans les eaux : car le Veau marin nage mieux que le Caſtor, qui n'entre dans l'eau que pour y prendre du Poiſſon, & qui n'y fait pas ſa demeure ordinaire ; & le Veau marin qui eſt plus ſouvent dans la mer que ſur terre, ne marche pas avec autant de facilité que le Caſtor, quoique Rondelet diſe que celui qu'il décrit avoit été nourri dans un Couvent où il montoit les dégrés pour aller aux chambres hautes.

L. 16. c. 6. de Piſcib.

Par ces mêmes raiſons le cœur & le poumon du Veau marin ont une conformation particuliere, pour faire que cet animal puiſſe demeurer long-tems ſous l'eau ſans reſpirer, ainſi qu'il ſera expliqué ci-après : mais le Caſtor, qui ne ſe tient pas long-tems dans l'eau ; n'a point cette conformation particuliere du cœur ; du moins nous ne l'avons point trouvée dans deux Caſtors que nous avons diſſéqués, dont l'un étoit de Canada, l'autre de France.

La tête n'étoit point courte & ronde comme Rondelet la décrit, & ſon muſeau étoit aſſés long pour le faire reſſembler à la tête d'un Veau. Mais les yeux n'étoient point ſemblables à ceux du Veau, qui les a élevés & comme hors la tête : car ceux de notre ſujet étoient cachés & comme plongés dans un orbite, dont le rebord de deſſus n'étoit point relevé, comme il l'eſt au Veau. Ces yeux néanmoins étoient gros, ayant quinze lignes de diametre. Il y avoit une paupiere interne pour couvrir l'œil : elle ſe retiroit & ſe cachoit dans le grand angle comme aux Oiſeaux.

Nous n'avons point trouvé au deſſus des yeux ces longs poils que Rondelet & Severinus y mettent ; il y en avoit ſeulement aux côtés du muſeau, qui étoient d'une figure fort particuliere, n'étant point ronds, mais quarrés & applatis avec des nœuds d'eſpace en eſpace, & fort près-à-près, comme la figure le repreſente.

A côté

A côté des yeux il y avoit des trous pour les oreilles, comme aux oiseaux ; & il n'y avoit point aussi d'oreilles externes. Aristote a remarqué que cela est particulier au Veau marin, au Dauphin, & aux autres Cetacées ; & il dit qu'entre tous les animaux qui engendrent un animal vivant, ils sont les seuls qui n'ont point d'oreilles externes : il est pourtant vrai que les Salamandres & les Viperes n'ont point d'oreilles externes, quoiqu'elles engendrent des animaux vivans.

L. 1. c. 11. de l'Hist. des anim.

Toute la peau étoit garnie d'un poil court & fort semblable à celui du Veau terrestre. Il étoit de couleur entre le gris & le fauve, un peu plus déchargé sous le ventre que sur le dos, qui étoit parsemé de taches de couleur rouge-brun. Pline dit que ce poil long-tems après que la peau a été arrachée conserve une telle sympathie avec la mer, qu'il suit ses mouvemens, & que tantôt il se hérisse, tantôt il s'applatit, lorsque la mer s'enfle ou s'abbaisse par le flux & par le reflux. Severinus dit avoir vû ce miracle ; mais il l'exprime avec tant d'éxageration, qu'il en est moins croyable. Il dit que quand le vent du Septentrion souffle, les poils qui s'étoient élevés au vent du midi se couchent, tellement qu'ils semblent disparoître. Cardan assûre que cette proprieté, qui avoit passé pour fabuleuse, a été trouvée véritable aux Indes. Ayant gardé & observé cette peau pendant plusieurs mois, nous avons trouvé que le poil y étoit de même hauteur & de même situation en tout tems.

L. 9. c. 13. hist. nat.

Ibid.

L. 10. de subtilit.

La peau étoit dure & épaisse. Pline dit qu'il n'est pas aisé de tuer le Veau marin qu'en lui cassant la tête. Les Historiens des Indes Occidentales disent que la peau du *Manati* étant corroyée a plus d'un doigt d'épaisseur, & qu'on en fait des semelles de soulier.

Lib. 9. c. 13. hist. nat.

Les dents qui étoient longues & aiguës dans toutes les deux machoires, étoient fort différentes de celles du Veau, & ressembloient mieux aux dents d'un Loup ; de sorte que

les Eſpagnols & les Allemans ont raiſon d'appeller cet animal Loup marin. Le naturel doux & groſſier du Veau terreſtre a encore fort peu de rapport à celui du Veau marin, que les naturaliſtes diſent être adroit, hardi & entreprenant, vivant de rapine, ayant l'induſtrie de s'atrouper avec ſes ſemblables pour attaquer les plus grands Poiſſons; Oppien dit qu'il a même aſſés de force pour ſe batre ſur terre contre les Ours; ce qui eſt peu croyable des Veaux de la grandeur du nôtre, & ne peut convenir qu'à des Veaux marins pareils à ceux qu'Homere décrit au quatriéme de l'Odyſſée, dont la peau étoit aſſés grande pour couvrir un Homme, ou qui ſont de l'eſpéce de ceux qui ſe pêchent proche de l'Angleterre, qui ſelon Geſner ſont auſſi grands que des Ours; ou plûtôt à ceux dont parlent Gomara Oviédo, Pedro Cieça, & les dernieres relations des Antilles, qui ſont d'une grandeur ſi prodigieuſe, qu'il s'en trouve de vingt pieds de long ſur ſept de large. Mais les noms ſont donnés aux Poiſſons le plus ſouvent à cauſe de quelques reſſemblances qu'ils ont, à ce que l'on prétend, avec de certaines choſes, ſoit que cette reſſemblance ſe prenne de leur figure, ſoit qu'elle ſe prenne de leurs mœurs. Ainſi le Mouton marin a ce nom, parce qu'il eſt blanc, & qu'il a des cornes recourbées comme le Mouton terreſtre; & le Veau marin eſt appellé Loup par quelques-uns, à cauſe qu'il vit de rapine.

L. 5. de la Pêche.

Cap. 31. hiſt. gen. Ind.

L. 13. c. 10. hiſt. nat. Ind.

I. part. c. 31. Chron. Peruv.

La langue étoit aſſés ſemblable à celle d'un Veau, étant large, plate, & ſans beaucoup d'âpreté. Elle étoit fourchuë & fenduë en deux par le bout, ainſi qu'Ariſtote & Pline l'ont remarqué

L. 2. c. 17. de l'hiſt. des anim.

L. 11. c. 37. hiſt. nat.

Le Larynx avoit une conformation particuliere, l'Epiglotte étant plus grande à proportion qu'aux autres animaux: elle paſſoit de la longueur de demi pouce au-delà de la Glotte, pour la couvrir. Il y a apparence que cela eſt fait pour fermer plus exactement l'entrée de l'âpre artere, lorſque cet animal mange ſa proye au fond de la mer,

& pour empêcher que l'eau ne se coule dans ses poumons.

Le Ventricule étoit long en forme d'un intestin, & il s'étrécissoit vers ses deux orifices. Severinus le décrit rond comme un œuf d'Autruche. La membrane intérieure étoit plissée, & faisoit plusieurs rides. Severinus le décrit sans rides. Ces rides depuis l'orifice supérieur jusqu'au milieu du ventricule étoient par ondes, & de-là jusqu'au pylore elles étoient droites. Cela semble avoir quelque rapport avec les ventricules des animaux qui ruminent, dans lesquels les rides du dernier ventricule sont droites & selon la longueur du ventricule; au lieu qu'elles sont obliques & transversales dans les premiers. Enarrat. 2. Anatom. Pho.

Au dedans de ce Ventricule on a trouvé comme un peloton d'herbe marine de la grosseur & de la figure d'une noix. Il bouchoit l'orifice supérieur du ventricule, en sorte qu'il sembloit que ce peloton y eût été poussé par l'effort d'une compression extraordinaire, & retenu par le retrécissement de cet orifice.

Le Foye avoit six lobes, deux grands en dessous & en arriere, & quatre petits en dessus & en devant. La vesicule du fiel étoit entre le grand lobe droit de derriere & le premier des petits qui sont en devant du même côté. Belon dit, suivant Aristote, que le Veau marin n'a point de fiel. *L. 2. c. 15. de l'hist. des anim.*

Les Reins n'étoient point semblables à ceux de la Loutre, ainsi que dit Rondelet, parce que les reins de la Loutre sont composés de plusieurs petits reins séparés, qui ont chacun leurs vaisseaux émulgens & leurs ureteres particuliers, ainsi qu'il se voit dans la figure des reins de l'Ours. Les reins de notre sujet étoient plus semblables aux reins du Veau terrestre, étant fendus pardessus seulement en leur surface par des coupures qui ne pénétroient pas fort avant : mais ces coupures étoient beaucoup plus fréquentes qu'au Veau terrestre. Ces reins avoient encore cela de

particulier, qu'outre le grand baſſinet qui eſt dans la partie cave du rein, il y en avoit pluſieurs autres petits ſemés en pluſieurs endroits dans la ſubſtance du rein, en ſorte qu'il ſembloit que chacun de ces petits baſſinets appartenoit à chacun des petits reins particuliers dont le grand paroiſſoit être compoſé, & que le parenchyme de chacun de ces reins particuliers étoit confondu en une ſeule maſſe: ce qui eſt contraire à ce qu'Ariſtote dit, ſçavoir, que les reins du Veau marin ſont très-ſolides, & ont moins de cavités que ceux des autres animaux. La membrane adipeuſe du rein étoit toute ſemée de vaiſſeaux fort apparens. Quelques-uns de ces vaiſſeaux ſortant du rein gauche ſe déchargeoient dans la veine Spermatique, avant qu'elle entrât dans l'Emulgente. Ce rein gauche étoit accompagné d'une glande rénale, qui étoit groſſe comme une aveline, & adhérante immédiatement au tronc de la veine cave. On n'a point trouvé de glande rénale au côté droit, peut-être à cauſe de ſa petiteſſe.

L. 1. c. 17. de l'hiſt. des an.

Le Poumon, que Severinus partage en cinq lobes, n'en avoit dans notre ſujet que deux, un de chaque côté, qui étoit ſeulement un peu coupé en travers par le milieu.

Le Cœur étoit rond & plat. Ses ventricules ont été trouvés fort grands de même que ſes oreilles. Le tronc de l'aorte ſortoit du cœur de la longueur de deux pouces avant que de retourner pour faire la croſſe, & du milieu de la courbure de la croſſe ſortoient les deux carotides. Au deſſous de la grande ouverture par laquelle le tronc de la veine cave envoye le ſang dans le ventricule droit du cœur, il y avoit une autre ouverture par laquelle le ſang pénétroit dans l'artere véneuſe, & de-là dans le ventricule gauche, & en ſuite dans l'aorte. Cette ouverture, qu'on appelle le trou ovalaire dans le fœtus, fait l'anaſtomoſe par le moyen de laquelle le ſang va de la veine cave dans l'aorte ſans paſſer au travers du poumon; & c'eſt apparemment pour une même uſage que ce paſſage ſe trouve

dans le Veau marin que dans le fœtus, à cause du besoin que l'un & l'autre ont de se passer de la respiration, sçavoir le Veau marin pendant qu'il est plongé dans l'eau, & le fœtus pendant qu'il est dans le ventre de sa mere, où il certain que les anastomoses servent à décharger le poumon de l'abondance du sang qui le suffoqueroit, faute de respiration, bien qu'il soit vrai que ce qui vient de la mere par les vaisseaux ombilicaux y contribuë davantage : & c'est peut-être par le moyen de cette conformation particuliere des vaisseaux du cœur & de la grandeur du poumon, que le Veau marin peut se tenir long-tems dans l'eau sans respirer, & non pas par les raisons que Pline en apporte, l'une desquelles est la petitesse du poumon de cet animal. Aldrovande attribuë aussi à la petitesse du poumon la difficulté qu'a cet animal d'être long-tems hors de l'eau. Severinus qui dit avoir vû un Veau marin qui a vécu trois mois hors de l'eau, a remarqué que cet animal avoit le poumon fort grand.

L. 11. c. 37. nat. hist.

L. 3. c. 10. de Cetis.

Enarrat. 1. anatom. Phocæ.

Entre ces deux ouvertures qui étoient dans le tronc de la veine cave, il y avoit une séparation membraneuse faite par un repli de la tunique interieure de la veine. Nous ne trouvâmes aucune apparence des anastomoses que Severinus dit être entre les premiers rameaux de la veine cave & de l'aorte. Il est vrai que cet Auteur avouë qu'il n'a fait ces observations sur ce Veau marin qu'à la hâte; quoiqu'il en ait composé un grand volume, dans lequel il y a une longue dissertation sur la nécessité qu'il suppose des anastomoses entre les gros rameaux des veines & ceux des artéres, qu'il ne dit point avoir vûës bien distinctement, & il ne fonde cette opinion que sur la jonction que ces vaisseaux ont par le moyen des membranes qui les lient ensemble.

Enarrat. 2. anat. Phocæ in peroratione.

On a trouvé beaucoup de sang dans les ventricules du cœur & dans le poumon. Ce sang ayant été gardé, s'est caillé assés ferme.

L. II. c. 37. de l'hist. des anim.

Pline dit que le Veau marin au lieu d'os n'a que des cartilages, suivant Aristote, qui assûre que les os des Poissons qui engendrent un animal, sont cartilagineux : nous avons trouvé que notre Veau marin, qui est de ce genre de Poissons, avoit de véritables os très-durs, & principalement ceux du crâne; quoiqu'Oppien ait dit qu'il est aisé de tuer cet animal en le frapant sur la tête. La dure-mere étoit attachée au crâne, & se redoubloit pour faire la Faux. Il y avoit un os entre le grand & le petit cerveau, de même qu'au Chien & aux animaux qui vivent de rapine & qui mangent de la chair, & qui ne se trouve pas si communément à ceux qu vivent d'herbages comme le Veau. Cet os étoit plat & pointu, & non rond & massif, tel qu'est celui qui se trouve dans la tête du Lamantin, qui est une espéce de Veau marin des Indes Occidentales, & que l'on tient être un os qui a une vertu particuliere pour dissoudre la pierre des reins & de la vessie.

Liv. 5. de la Pêche.

Les replis & les cavités du Cerveau étoient comme au Veau : mais il y avoit plus de cervelle à proportion qu'il n'y en a dans la tête d'un Veau; ce qui est contre l'ordinaire des Poissons, qui n'ont que très-peu de cervelle. La glande Pinéale étoit longue de deux lignes, & avoit un peu moins de largeur. Les Naturalistes ont observé que cet animal ne tient rien de la stupidité des Poissons, mais qu'il égale la sagacité la plus subtile des animaux terrestres. Pline témoigne que l'on en faisoit voir à Rome qui répondoient quand on les appelloit, & qui de la voix & du geste saluoient le peuple dans les théatres. Gomara parle d'un *Manati* ou Veau marin des Indes d'une grandeur prodigieuse, qui étant apprivoisé venoit quand on l'appelloit par son nom; & portoit jusqu'à dix hommes sur son dos dans un lac

L. 9. c. 13. nat. hist.

C. 31. histor. Ind.

où un Prince Indien le faisoit nourrir. Severinus dit en avoir vû un à qui l'on avoit appris à faire un certain cry qui sembloit témoigner de la joie quand on nommoit les Princes Chrêtiens, ce qu'il ne faisoit point quand on nommoit les Mahometans. Enarrat. 1. anat. Phocæ.

Le cristalin étoit presque sphérique à la maniere ordinaire des Poissons, & sa partie la plus convexe étoit en devant contre l'ordinaire. Toute la choroïde étoit enduite en dedans d'une substance blanche & fort opaque. Dans la retine il y avoit trois rameaux de vaisseaux remplis de sang, qui entroient dans l'œil avec le nerf optique, & se répandoient dans toute la membrane : ces vaisseaux se voyent dans les yeux de la plûpart des animaux, mais nous n'en avons point trouvé où ils fussent si visibles que dans ce sujet. Le nerf optique entroit dans le milieu de l'œil, & son entrée étoit directement opposée au cristalin dans l'axe du globe de l'œil.

Ces deux remarques sont favorables à l'opinion commune, qui est que la réception des espéces visuelles se fait sur la surface de la retine, & non sur la choroïde, ainsi que quelques-uns prétendent ; parce que les vaisseaux qui étant épandus dans la retine sont couchés sur la choroïde, doivent à cause de leur opacité s'opposer au passage des espéces visuelles & empêcher qu'elles n'aillent jusqu'à la choroïde ; ce que ces vaisseaux ne font pas à l'égard de la retine, parce qu'elle les couvre de sa surface qui termine & enferme l'humeur vitrée. La situation du nerf optique qui se rencontre dans l'axe de l'œil, & qui par conséquent reçoit directement les espéces visuelles, semblent encore faire voir que ce n'est point la choroïde qui reçoit les espéces, puisqu'il n'y a point de choroïde au principal endroit où les espéces tombent ; mais que c'est la retine qui

eſt étenduë ſur le nerf optique de même que ſur tous les autres endroits ſur leſquels les eſpéces peuvent tomber.

L'Oeil gauche étoit rétréci, & beaucoup plus petit que le droit; & il s'eſt trouvé gâté, les humeurs étant à demi ſuppurées.

EXPLICATION



Chamo



...I.ere figure.



EXPLICATION DE LA FIGURE du Chamois.

PREMIERE FIGURE.

LA premiere figure represente les différentes couleurs du poil, qui est plus brun sur le dos que sous le ventre : elle fait voir aussi la grandeur des yeux, le contournement des cornes en arriere, & de quelle maniere la lévre supérieure est fenduë.

SECONDE FIGURE.

A A. *Est le lobe droit du foye.*

B. *Le lobe gauche.*

C. *Le petit lobe.*

D D. *Le grand Ventricule.*

EFDE. *L'Epiploon qui couvre le premier & le dernier ventricule ausquels il est attaché.* E. *Est une partie de cet Epiploon, qui est relevée pour laisser voir le premier Ventricule.*

E F. *Le dernier Ventricule couvert de l'Epiploon.*

G. *Le second Ventricule.*

H. *La pelote qui a été trouvée dans le dernier Ventricule.*

II. *Les vaisseaux spermatiques préparans.*

OO. *Les Testicules.*

PP. *Les cornes de la matrice.*

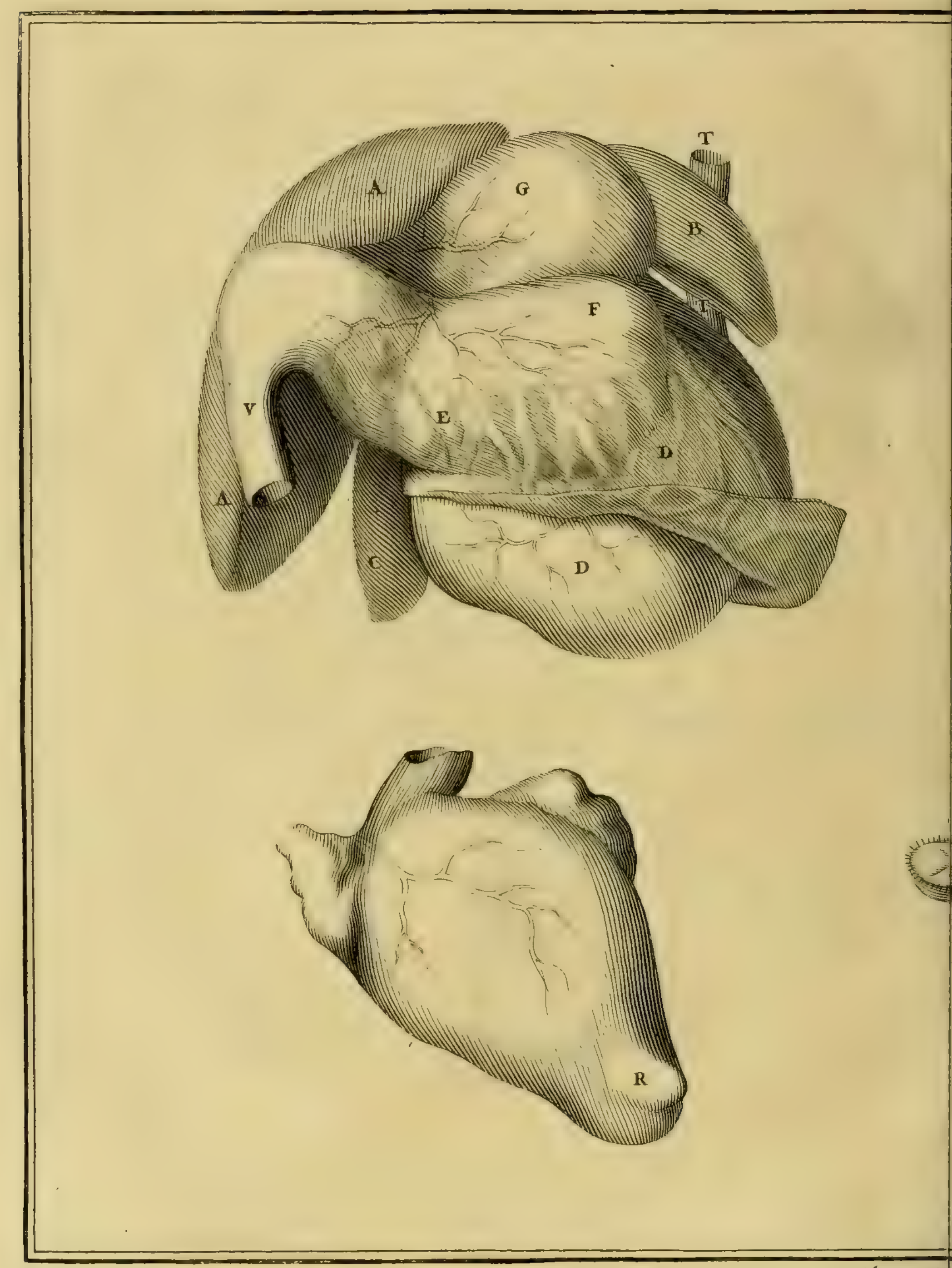
Q. *La vessie.*

R. *Une apophyse calleuse à la pointe du cœur.*

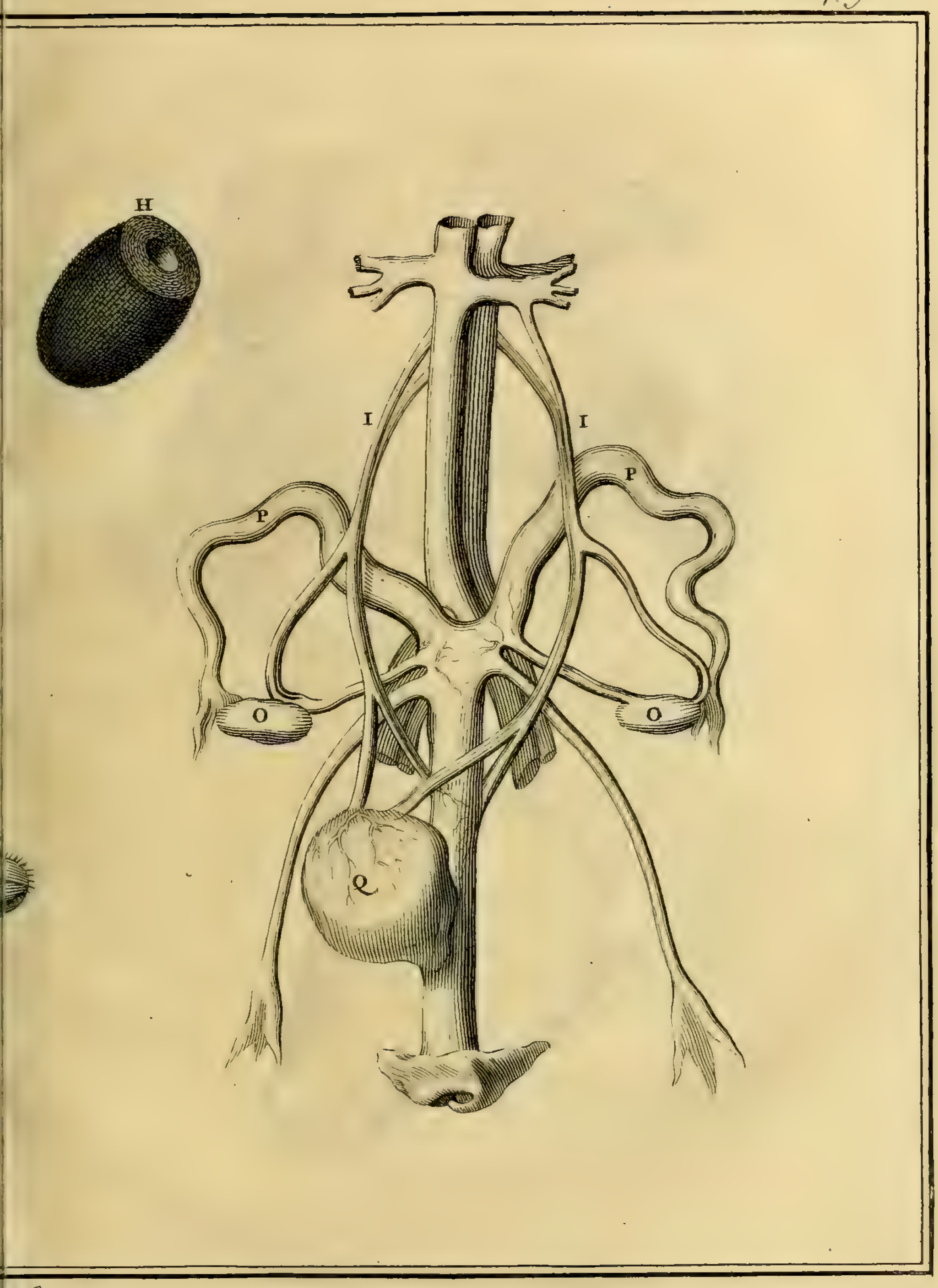
S. *Le cristalin fendu en trois.*

TT. *L'æsophage.*

V. *Le Pylore.*



Chamois



e. figure.



DESCRIPTION ANATOMIQUE D'UN CHAMOIS.

LE Chamois dont nous faiſons la deſcription étoit un peu plus grand qu'une Chevre. Il avoit les jambes plus longues, mais le poil étoit plus court : celui qui garniſſoit le ventre & les cuiſſes, qui étoit le plus long, n'avoit que quatre pouces & demi. Au dos & aux flancs le poil étoit de deux eſpéces : car outre le grand poil qui paroiſſoit, il y en avoit un petit fort court, & très fin caché deſſous, autour des racines du grand, comme au Caſtor. La tête, le ventre, & les jambes n'avoient que le gros poil. Aux endroits où ce gros poil étoit long, comme au deſſus de la tête, au col, au dos, aux flancs, & au ventre, il étoit un peu ondé comme aux Chevres.

Le deſſus du dos, le haut de l'eſtomac, le bas de la gorge, les flancs, le deſſus de la tête, & le dehors des oreilles, étoient de couleur de minime-brun. Il y avoit encore depuis les oreilles juſqu'aux narines une bande de la même couleur, qui enfermoit les yeux. Le reſte du poil étoit d'un blanc ſale & rouſſâtre.

La queuë n'avoit que trois pouces de long. Les oreilles en avoient cinq. Elles étoient par le dedans bordées d'un poil blanc. Le reſte étoit ras & de couleur châtain-brun.

Les yeux étoient grands. Ils avoient une paupiere interne qui ſe retiroit vers le petit coin de l'œil : elle étoit

rouge. La lévre ſupérieure étoit un peu fenduë, à peu près comme au Liévre.

Les cornes étoient noires, rondes & rayées par des cercles, & non torſes & en vis. Oppien dit que l'animal qu'il appelle *Ægagros*, & que l'on croit être le Chamois, a les cornes tournées. Aldrovande & Geſner interprétent le mot στιφθά d'Oppien, qui eſt équivoque, & croyent avec raiſon qu'il a entendu que ces cornes ſont tournées & courbées en arriere, & non pas tournées en vis comme elles ſont au Mouton de Candie que Belon appelle *Strepſiceros*. En effet, les cornes de notre Chamois étoient tournées en arriere : mais parce qu'il étoit encore jeune, elles n'étoient pas crochuës comme elles ſont aux plus âgés, auſquelles elles deviennent ſi crochuës en arriere & ſi pointuës que l'on dit que ces animaux les font entrer dans leur peau en ſe voulant grater; & qu'il arrive quelquefois qu'elles y demeurent tellement engagées, qu'ils ne les en peuvent retirer; ce qui eſt cauſe qu'ils meurent de faim. On dit auſſi que ces cornes leur ſervent à défendre leur tête quand ils tombent du haut des rochers ſur leſquels ils aiment à courir.

L. 2. de la chaſſe.

L. 1. c. 11. de quad. biſul. L. 1. de quadrup.

L. 1. c. 4. des Obſer. Scalig. exercit. 207.

Adjonct. à la Venerie de du Fouïlloux.

On eſt en doute ſi le Chamois eſt l'animal que Pline appelle *Rupicapra*, ou ſi c'eſt celui qu'il appelle *Caprea*; car Pline en parle comme de deux eſpéces de Chevres ſauvages. Jonſton croit que le *Caprea* de Pline eſt notre Chevreüil. Scaliger veut que *Caprea* ſoit le Chamois, & que le Chevreüil ſoit le *Capreolus*. Votton expliquant Columelle ne diſtingue point *Capreolus* de *Caprea*, non plus qu'Aldrovande, qui dit que *Caprea* eſt appellé Chevreüil en François : en ſorte que *Rupicapra*, ſelon Scaliger, eſt un genre commun à *Caprea* & à *Ibex*. Il y a néanmoins apparence que le *Rupicapra* des Anciens eſt notre Chamois, parce que Pline dit que le *Rupicapra* eſt différent du *Dama*, en ce qu'il a les cornes tournées en arriere, & que le *Dama*, qui eſt un autre animal que notre Dain, les a tournées en devant; & d'ailleurs il dit que le *Caprea*

L. 8. c. 53. hiſt. nat.

De quadrup. art. 6. p. 4.

Comm. in cap. 18. l. 2. de hiſt. ani.

L. 5. de differ. anim.

L. 1. c. 16. de quadrup. biſul. & ſupplem. ad hunc loc.

a les cornes branchuës, ce qui convient au Chevreüil. Belon prétend que le Chamois a pris son nom du Grec *Kemas* : mais la description qu'Elien fait du *Kemas*, le fait paroître fort différent du Chamois : car il dit entre autres choses que le *Kemas* a les cornes tournées en devant ; il dit encore qu'il a les oreilles garnies d'un poil fort épais, ce qui ne s'est point trouvé dans notre Chamois, ainsi qu'il a été remarqué. Or Scaliger, qui se plaint avec raison du peu d'exactitude que les Anciens ont apporté a décrire & à bien distinguer les animaux par leurs propres noms, a beaucoup contribué lui-même à la confusion qui se trouve encore à present dans les noms de tous les animaux qui tiennent de la Chévre, desquels il s'agit ici. Car outre qu'il confond *Caprea* avec *Rupicapra*, faisant *Rupicapra* le genre de *Caprea* ; il veut encore, de même que Gesner & Aldrovande, que le *Kemas* ne soit point le nom d'une espéce, mais qu'il signifie seulement les jeunes bêtes fauves que l'on appelle Faon en François : & cette opinion de Scaliger est fondée sur ce qu'il n'a pas fait la distinction qu'il y a entre *Kemas*, suivant sa signification ordinaire, & *Kemas*, selon celle en laquelle les Poëtes l'employent : car selon la premiere, il signifie à la verité notre Faon, *Kemas* venant de κοιμάω, qui signifie dormir, ou être couché, parce que les faons des bêtes sauvages n'osent pas sortir des lieux où ils se retirent & où ils dorment & sont couchés ordinairement : mais selon la seconde signification, dont Elien parle, il se prend pour un animal tout-à-fait différent de ce que nous appellons Faon dans l'espece du Cerf & dans celles des autres bêtes fauves.

L. 11. c. 37. nat. hist.
L. 1. c. 54. de ses Obser.
L. 14. c. 14. la nat. des de anim.
Exercit. 207.
Ibid.

Notre Chamois avoit des dents incisives seulement en la machoire d'enbas, comme les autres animaux qui ruminent. Elles étoient au nombre de huit, & inégales : celles du milieu étant beaucoup plus larges que celles qui étoient aux côtés, à peu près comme à la Gazelle.

Les pieds étoient fourchus, & creusés pardessous, & non remplis d'une substance molle comme à la Gazelle ; car cette substance molle étoit retirée en dedans, de maniere que chaque ongle portoit en terre presque de même qu'aux Chevaux ; & l'extrémité de la corne qui portoit à terre, étoit fort aiguë.

La partie antérieure de l'épiploon étoit adherante vers le côté gauche au premier ventricule : en passant au côté droit, elle s'attachoit au troisiéme ; descendant de-là elle passoit pardessous la partie inférieure du premier ; & en remontant par derriere elle s'attachoit encore au fond de ce premier ventricule, ensorte que cet épiploon n'étoit point couché sur les intestins, comme il est ordinairement.

Bartholin a trouvé dans le Chamois dont il a fait la description, que les deux orifices du ventricule (car il ne parle que d'un ventricule, quoiqu'il en ait quatre) étoient fort proche l'un de l'autre, mais ils étoient fort éloignés dans notre sujet ainsi que la figure fait voir. Il y avoit dans le dernier ventricule un corps étranger, attaché à sa membrane intérieure. Ce corps étoit composé d'une membrane dure, Ibid. dans laquelle il y avoit du gravier enfermé. Gesner dit que les Chamois aiment à avaler le gravier pour se nettoyer la langue & le gozier, qu'ils ont ordinairement enduits d'une pituite qui leur ôte l'appetit. Outre ce corps étranger, qui étoit adhérant, il y avoit une boulle ou pelotte collée au ventricule, mais aisément séparable : elle étoit de la figure d'un œuf, ayant treize lignes sur dix. L'un de ses bouts étoit comme coupé, & cette coupure avoit une legere cavité par le milieu. Cette pelotte étoit De Ægagropil. de couleur d'olive-brun. Velschius dans le traité qu'il a fait des boulles qui se trouvent dans le ventricule des L. 7. de sub. Chamois, les appelle Bezoart d'Allemagne. Cardan les appelle Oeufs de Bœuf, peut-être à cause que l'on trouve quelquefois de ces boulles dans le ventricule des jeunes

Vaches; ce qui a été remarqué par Pline. Bartholin dit que l'on en trouve ſouvent en Dannemarc dans le ventre des Chevaux & des Moutons Il croit de même que Faber Lynceus, que ces boulles ſont faites ou de la laine que les Moutons ſe mangent les uns aux autres, lorſqu'ils paſſent l'hiver dans des montagnes couvertes de neige où ils ne peuvent trouver d'herbe; ou du poil que les Vaches avalent en ſe léchant. Oppien qui fait un long diſcours ſur les ſoins que les Chamois ont de leurs meres quand elles deviennent vieilles, remarque entre autres choſes qu'ils s'occupent fort à leur rendre le corps luiſant en les léchant.

L. 11. c. 37. hiſt. nat.

In Scholiis ad Recchum de an. novæ Hiſp.

L. 2. de la chaſſe.

La pelotte que nous avons trouvée, ne paroiſſoit point être compoſée de poils, mais de fibres ligneuſes: ce qui ſe reconnoiſſoit par l'inégalité de ces fibres, qui n'étoient point d'une même groſſeur, ni d'une figure uniforme, comme ſont les poils. On a encore remarqué que cette pelotte ayant été gardée dans une boëte, on l'a trouvée au bout de deux ans preſque toute mangée par des vers ſemblables à ceux qui ont accoûtumé de ronger le bois: & comme la boëte, qui étoit de buis, n'étoit point rongée de vers, il n'y avoit pas lieu de croire que les vers euſſent pris naiſſance dans le bois de la boëte, mais bien des fibres ligneuſes dont la pelotte étoit compoſée. Il faut encore conſidérer que l'on trouve de ces pelottes dans le ventre des Chevaux, qui ne ſont point des animaux qui ſe léchent, & dans leſquels elles doivent être faites d'autre choſe que de poil. Auſſi la plûpart des Auteurs, & entre-autres Camérarius & Geſner, croyent que ces pelottes ſont compoſées du reſte des herbes que les animaux ont mangées, dont les fibres les plus dures n'ont pû être digerées; & ils diſent que ces fibres ſont particulierement du Doronic que quelques-uns eſtiment être une eſpéce d'Aconit: car bien que les feuilles du Doronic ſoient tendres & molles, elles ont des nerfs fibreux, à peu près de même

L. 10. c. 72. hist. nat.

que le Plantain. Pline semble appuyer cette opinion, quand il dit que les animaux qu'il appelle *Caprea* vivent de poison, de même que les Cailles : car quoique les Botanistes ne soient pas d'accord sur le poison du Doronic, & que quelques-uns doutent s'il est poison aux hommes, ils conviennent néanmoins qu'il est poison à la plûpart des bêtes. On croit que les Chamois mangent le Doronic, pour se garantir du vertige, auquel ils pourroient être sujets lorsqu'ils courent sur les pointes des hauts rochers. Les dernieres relations de l'Amérique parlant de l'espéce de Chevres appellées Vigognes, dans le corps desquelles on trouve du Bezoart, disent que cette pierre s'engendre par l'usage d'une certaine herbe qui croît sur les montagnes du Perou. Velschius dit que ces pelottes se trouvent dans les Chamois, en des païs où il ne croît point de Doronic & assûre qu'elles ne s'engendrent que dans le premier ou dans le second ventricule : celle que nous avons trouvée étoit dans le dernier. Camérarius remarque que c'est vers le mois de Novembre qu'elles s'engendrent : notre dissection a été faite en Décembre.

Gesn. ibid.

Hist. des Boucan. t. 2.

Tous les intestins ensemble, sans comprendre le *Cæcum*, avoient quarante pieds de longueur. Le *Cæcum* étoit de huit pouces.

La ratte étoit ronde, & platte comme un gâteau : elle étoit épaisse de huit lignes dans la moitié qui étoit adhérante au grand ventricule ; l'autre moitié, qui n'étoit pas adhérante, alloit toûjours en diminuant d'épaisseur jusqu'au bord qui étoit fort mince.

Le foye avoit trois lobes, deux grands & un petit. La vesicule du fiel étoit au milieu du lobe droit. Entre les animaux qui n'ont point de fiel Pline met ceux qu'il appelle *Caprea*. Le Chamois que Bartholin a dissequé n'en avoit point.

L. 11. c. 37. hist. nat.

Les reins étoient longs de deux pouces. La membrane adipeuse n'étoit pas jointe & serrée à l'ordinaire sur le

corps

corps du rein, mais elle laiſſoit un eſpace vuide entre deux. La même choſe a été remarquée par Bartholin dans ſon Chamois. Le haut de la membrane adipeuſe du rein droit étoit attaché au petit lobe du foye.

Les cornes de la matrice étoient extraordinairement longues & recourbées avec pluſieurs replis & circonvolutions. Les teſticules étoient joints & appliqués au pavillon de la trompe. Les ligamens ronds prenoient leur origine aux côtés de la matrice à l'endroit où elle ſe fourche pour former les deux cornes, & deſcendoient à l'ordinaire dans les aînes, où ils ſe dilatoient pour faire ce que l'on appelle la Patte-d'Oye.

Le poumon avoit huit lobes, quatre au côté droit, trois au gauche, & le huitiéme au-dedans de la duplicature du mediaſtin.

Le cœur étoit long & pointu. Vers la pointe il y avoit une apophyſe caleuſe, blanche, dure, & ronde : elle ſortoit hors du cœur de la groſſeur du bout du petit doigt.

Le cerveau étoit grand à proportion du corps, ayant deux pouces de largeur ſur trois de longueur, y comprenant le cervelet. Les anfractuoſités étoient plus fréquentes & plus diverſifiées qu'elles ne ſont ordinairement dans les brutes. Quoique le grand cerveau fût diviſé en parties droite & gauche par une longue cavité à l'ordinaire, il n'y avoit point néanmoins de production de la dure-mere, pour faire ce qui s'appelle la Faux : il y avoit ſeulement une ligne très-peu élevée, qui répondoit à la cavité du cerveau. Le lacis choroïde étoit fort dilaté par l'affluence du ſang qui avoit été retenu dans les vaiſſeaux dont il eſt composé. La glande pinéale étoit groſſe, ayant plus d'une ligne de diametre: ſa figure étoit plus ronde qu'à l'ordinaire.

Le nerf optique entroit dans le globe de l'œil hors l'axe, beaucoup plus vers le front que vers la jouë. En-dedans du globe de l'œil il entroit par l'extrémité du tapis, qui étoit de couleur brune.

Le criſtalin étoit plus convexe en-dehors qu'en dedans. il étoit naturellement diviſé en trois ſur la ſuperficie de ſa partie poſtérieure par des enfonçures qui alloient de ſon centre à ſa circonférence. Comme cette figure ſi extraordinaire du criſtalin s'eſt trouvée pareille dans les deux yeux, il eſt difficile de l'attribuer à une maladie qui eût corrompu la conformation naturelle de cette partie; mais il eſt encore plus difficile de comprendre à quel uſage une choſe ſi ſinguliere peut ſervir, ſi elle eſt naturelle; n'y ayant aucune partie dans tout le corps des animaux où la régularité & l'uniformité de la figure ſoit plus exactement obſervée, & même ſi néceſſaire, parce qu'il eſt difficile que la réfraction qui ſe doit faire dans le criſtalin ne cauſe une grande confuſion aux rayons qui y paſſent, & ne corrompe entierement l'action de cette partie. Nous avons remarqué que le criſtalin des veaux étant comprimé ſe diviſe quelquefois en trois, à peu près de la maniere que nous l'avons trouvé actuellement diviſé dans notre ſujet.

M. Duverney a obſervé dans un Chamois qu'il a diſſequé, qu'une des paupieres internes étoit par-dehors ſemée de pluſieurs vaiſſeaux ſanguins, & que l'autre en avoit peu, & paroiſſoit blanche, d'où il conclut que la couleur rouge de la paupiere interne n'eſt pas une choſe conſtante.

Que la lévre ſuperieure n'eſt point fenduë comme aux Liévres, mais qu'il y a ſeulement une petite gouttiere au milieu de la lévre, comme aux Bœufs & aux Moutons.

Que les cornes ſont rayées par des cannelures longitudinales, & ont quelques cercles à leur racine ſeulement.

Que la veſicule du fiel étoit longue, groſſe, & ſituée preſqu'entre les deux grands lobes du foye. Que le canal colidoque n'étoit pas gros. Que le pancreas étoit comme dans les Ruminans, que ſon canal étoit double, & que chacun perçoit le colidoque environ le milieu de ſa route, c'eſt-à-dire, à deux pouces au-deſſus de ſon inſertion.

Que la membrane propre du rein étoit épaiſſe, & fort attachée au rein.

Que chaque rein avoit un baſſinet, & que leurs glandes étoient viſibles.

Que dans celui qu'il a diſſequé il n'y avoit point d'apophiſe calleuſe à la pointe du cœur.

Que les éminences de la langue étoient molles & ſouples comme aux Moutons; qu'elles étoient en très-grand nombre, & de la couleur des gants de Chamois.

Que les éminences rondes, en très-grand nombre auſſi, étoient ſerrées entre les premieres. Enfin que les canaux ſalivaires inferieurs étoient doubles.





Cormoran



r figure.

EXPLICATION DE LA FIGURE du Cormoran.

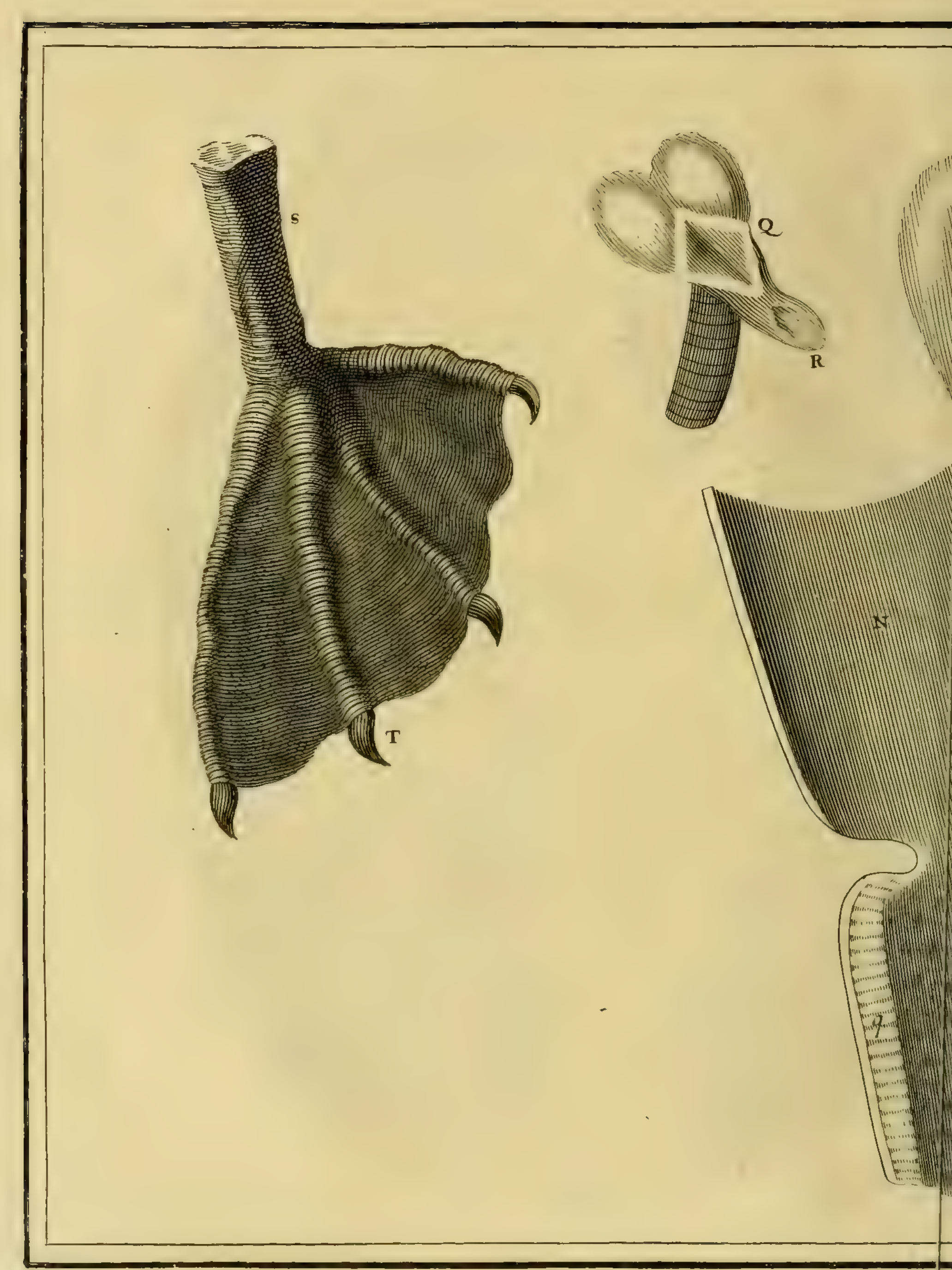
Premiere Figure.

Il faut remarquer dans la premiere figure la longueur de la tête, la petitesse de l'œil & l'obliquité de son ouverture, la figure crochuë du bec, & la structure extraordinaire des pieds qui ont le plus long doigt en-dehors & les trois autres en-dedans, étant tous quatre liés ensemble par des membranes.

Seconde Figure.

AB. *Est l'œsophage enflé & lié par le haut.*
BC. *Le ventricule enflé aussi.*
B. *L'endroit où l'œsophage s'étrécit pour faire l'orifice supérieur du ventricule, dont l'étrécissement ne paroît point à cause de l'enflure qui a forcé & tendu les membranes.*
DE. *L'aspre-artere.*
E. *Un nœud fait d'un anneau osseux au bas de l'aspre-artere.*
FF. *Deux muscles qui du sternon vont aux côtés de l'aspre-artere.*
G. *Le cœur.*
H. *Le lobe droit du foye.*
I. *Le lobe gauche.*
K. *Le troisiéme lobe qui est sous les deux autres.*
L. *La vesicule du fiel.*
M. *Le Pylore.*

N. *Une portion de l'œsophage dont on voit le dedans.*
O. *L'orifice supérieur du ventricule formé par le rétrécissement des membranes revenuës à leur naturel, parce qu'elles ne sont plus enflées.*
P. *Une portion du ventricule que l'on voit par le dedans.*
qq. *La coupe des membranes du ventricule, dont l'interne est garnie d'une infinité de glandes.*
Q. *Le larynx.*
R. *La langue.*
ST. *Le pié droit.*
T. *L'ongle dentelé qui est au pié droit.*



Cormoran.

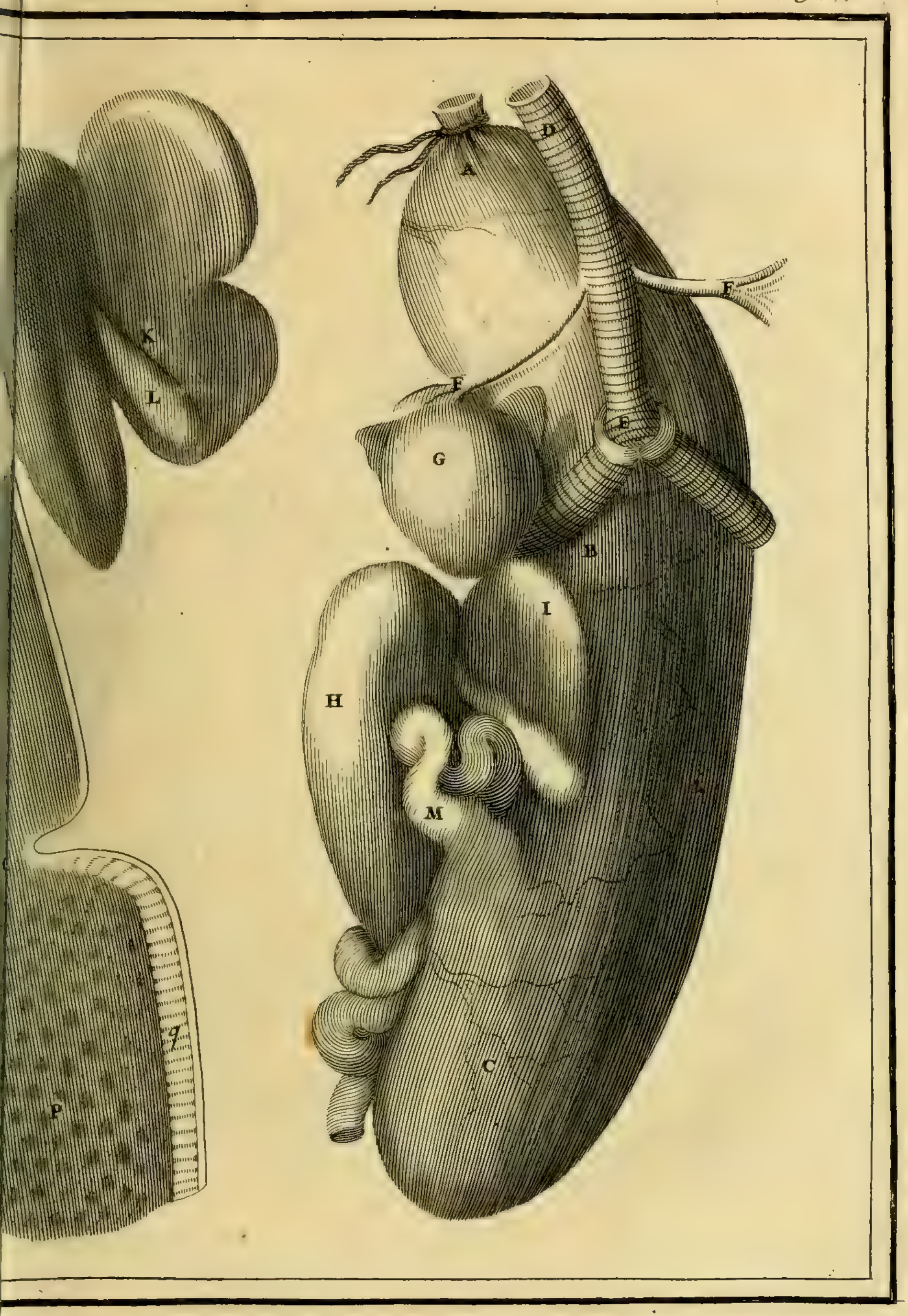


figure.

DESCRIPTION
ANATOMIQUE
D'UN CORMORAN.

L'OISEAU que nous décrivons est appellé Cormoran, c'est-à-dire, si l'on en croit quelques Etymologistes, Corbeau marin, parce qu'il est ordinairement tout noir, & que c'est un animal aquatique. Gesner dit que c'est aussi par cette raison qu'il est appellé *Carbo aquaticus* par Albert le grand. Gaza croit que ce même Oiseau est le *Corax* d'Aristote, non-seulement à cause du nom grec, qui signifie *Corbeau*, mais aussi à cause des autres marques par lesquelles ce Philosophe le désigne, qui conviennent au Cormoran que nous décrivons.

L. 3. de avib. c. de Carb. aquat.

L. 8. chap. 3. de l'hist. des Anim.

Il avoit vingt-sept pouces depuis le bout du bec jusqu'à l'extrémité de la queuë, & trois pieds & demi depuis un bout des aîles étenduës jusqu'à l'autre. On en voit de beaucoup plus grands sur les bords de la mer. Tout son plumage, à la reserve de celui du ventre & du dessous du col, étoit noir, ou gris fort brun, un peu verdâtre par les aîles. Au ventre & dessous le col, les plumes étoient blanches, & avoient un peu de noir à l'extrémité ; ce qui faisoit que ces parties blanches paroissoient tachetées de brun. Gesner dit qu'en Suisse les Cormorans qui y sont appellés Scharb, c'est-à-dire, Charbons, ne laissent pas d'avoir quelquefois le ventre blanc.

Sous les grandes plumes qui couvroient le corps, il y avoit un duvet gris extrémement fin & épais, comme aux

Ibid. Cygnes. Gesner & Aldrovande disent que l'on prépare les peaux des Cormorans comme celles des Vautours, & que l'on s'en sert pour couvrir & échaufer l'estomac.

L. 19. c. 55. Ornithol.

Les plumes qui garnissoient le col étoient courtes; celles qui couvroient la tête, l'étoient encore plus, & elles étoient fines & fort serrées comme de la peluche : d'où l'on peut inferer que l'Oiseau que les Anciens ont appellé Phalacrocorax, c'est-à-dire, Corbeau chauve, parce qu'il a la tête dégarnie de plumes, n'est point notre Cormoran. Ces plumes de dessus la tête étoient longues de quatre lignes, droites & hérissées; ce qui faisoit paroître la tête moins platte qu'elle n'est en effet, quoiqu'elle le paroisse encore beaucoup avec ces plumes.

L. 3. chap. 7. de l'hist. des Oiseaux L. 11. c. 37. hist. nat.

Vers la racine du bec, tant supérieur qu'inférieur (nous appellons ainsi les deux parties dont le bec des Oiseaux est composé) il y avoit une peau rouge dénüée de plumes, qui s'étendoit aussi autour de l'œil. Aldrovande dit qu'elle est ordinairement blanche, & Gesner qu'elle est de couleur de safran. Cette même peau s'étendoit sous le bec, garnissant la cavité qui y est ordinairement, & elle étoit en cet endroit d'un jaune pâle.

Le bec par les côtés étoit gris mêlé d'une couleur rougeâtre, & noir par le dessus. Il avoit trois pouces de long, à prendre depuis un bout de son ouverture jusqu'à l'autre. Il étoit fort pointu, & crochu par son extrémité. Cet Oiseau s'en sert pour prendre les Poissons; & quand il les attrape par derriere ou par le côté, ne pouvant les avaler commodément la queuë la premiere à cause des nageoires, des crêtes & des écailles qui les empêcheroient d'entrer dans son gosier; il les jette en l'air pour les recevoir la tête la premiere : ce que nous lui avons vû faire avec tant d'adresse, qu'il n'y manque jamais. On se sert de cet Oiseau pour la pêche : on lui met un anneau de fer au bas du col, afin que les Poissons étant reçûs dans l'œsophage, qui est fort large, ne puissent entrer dans le ventricule,

& qu'on lui fasse aisément rendre gorge.

L'ouverture des narines étoit une fente dont les bords étoient tellement serrés qu'on avoit de la peine à l'appercevoir.

Les yeux étoient petits, & situés fort proche du bec. Lorsqu'ils étoient fermés, l'ouverture de l'œil d'un coin à l'autre étoit située obliquement par rapport à l'ouverture du bec, le plus grand coin étant le plus bas.

Les pieds étoient courts, ainsi qu'Aristote l'a remarqué, l'os qui tient lieu de tarse & de métatarse aux Oiseaux, n'ayant que quatre pouces de longueur. Ces pieds étoient fort noirs & fort luisans, couverts d'écailles longues & étroites en-dedans du pied & sur le milieu des doigts. Les quatre doigts étoient joints par des membranes, ce que nous avons déja remarqué dans une Oye d'Ecosse & dans le Pélican; & ces membranes étoient grenées comme du chagrin: Ils étoient tout d'un rang, & alloient en diminuant depuis le plus long doigt jusqu'au plus court qui faisoient ensemble un angle droit. Le plus long étoit en-dehors, & le plus court en-dedans, les deux autres étoient tournés aussi en-dedans contre l'ordinaire des autres Oiseaux. Tous les doigts étoient garnis d'ongles pointus & crochus; dont le plus grand avoit cinq lignes. Il y avoit encore cela de remarquable à ces ongles, qu'à chaque pied l'ongle du second doigt, qui est proche du plus grand, étoit dentelé en forme de scie, au côté qui regarde le troisiéme doigt, comme pour serrer & retenir plus facilement le Poisson, dont les écailles sont glissantes. Le grand doigt, qui avoit trois pouces de long, étoit composé de cinq os ou phalanges; celui d'après, de quatre; le troisiéme, de trois; & le quatriéme, qui est le plus court, de deux: ce dernier étoit long d'un pouce. Aristote dit que le Cormoran est le seul des Palmipedes qui se perche sur les arbres, & qui y fasse son nid. En effet, nonobstant les membranes qui joignent ensemble tous les doigts du Cor-

L. 8. c. 3. de l'hist. des Anim.

Ibid.

moran, il peut aiſément ſerrer les branches avec le plus long de ſes doigts & avec le plus court, qui eſt moins court qu'aux autres Palmipedes. Mais Belon ne demeure pas d'accord de la remarque d'Ariſtote ; car il dit que l'Oiſeau appellé Bieürc, qu'il diſtingue du Cormoran & qui eſt Palmipede, ſe perche auſſi ſur les arbres & y fait ſon nid.

La conſtruction du pied de notre Cormoran étoit non ſeulement commode pour percher, mais auſſi fort avantageuſe pour nager : car au lieu que la plûpart des autres Palmipedes n'ont que deux membranes qui joignent les trois doigts de devant, notre Cormoran avoit trois membranes qui joignoient les quatre doigts enſemble : c'eſt pourquoi ces Oiſeaux vont ſous l'eau avec une viteſſe incroyable. Geſner dit qu'il y a une eſpéce de Cormoran, appellée en Bourgogne Crotpeſcherot, dont les deux pieds ſont différens, y en ayant un où les entredeux des doigts ne ſont point garnis de peaux, avec lequel il ſerre le Poiſſon qu'il a pris, le tenant d'un pied & nageant de l'autre : Mais les deux pieds de notre Cormoran étoient tout pareils.

L. 3. de avib. c. de corvis aquat.

L'œſophage étoit ſitué au côté droit de l'âpre-artere, ſous laquelle il paſſoit pour gagner le ventricule. Lorſqu'on l'enfloit en ſoufflant dedans, il avoit plus de deux pouces de diamétre. Dans ſon état naturel il ſe rétréciſſoit tout-à coup au-deſſous de la bifurcation de l'âpre-artere, ne laiſſant pour l'orifice ſupérieur du ventricule qu'une ouverture de la groſſeur d'un tuyau de plume à écrire. Ce rétréciſſement ne paroiſſoit point lorſque l'œſophage & le ventricule étoient enflés ; car alors ils ne faiſoient que comme un ſeul boyau. Le ventricule étoit charnu & muſculeux vers le bas ; mais il étoit moins charnu en ſa partie ſupérieure qui étoit preſque toute membraneuſe, afin qu'il pût s'élargir & ſe rétrécir ſelon le beſoin qu'il en a lorſqu'il engloutit les Poiſſons, & qu'il les fait deſcendre enſuite dans le ventricule, où la coction qui ſe commence dans l'œſophage, doit s'achever ; car c'eſt une choſe ſurprenante

que

que la grandeur des Poiſſons que l'on voit avaler à ces Oiſeaux.

Le ventricule & l'œſophage ayant été fortement enflés par du vent que l'on y fit entrer, paroiſſoient de même figure & de même grandeur, étant vûs par le dehors : mais le ventricule étoit moins large, & n'avoit pas tant de capacité par le dedans, à cauſe de l'épaiſſeur des membranes dont il étoit compoſé, qui enſemble étoient épaiſſes de plus de trois lignes. Le pylore n'étoit pas oppoſé à l'orifice ſupérieur, ainſi qu'il ſe voit ordinairement, mais il étoit comme enté dans le milieu du ventricule, laiſſant la moitié d'enbas pendante comme un ſac. Cette partie inférieure étoit plus charnuë, & comme muſculeuſe, ainſi qu'à un geſier, quoique cette membrane charnuë n'eût ni l'épaiſſeur ni la dureté qui ſe remarque ordinairement dans le geſier des Oiſeaux qui vivent de grain : Et il y a apparence que cette partie étoit ainſi charnuë & muſculeuſe, pour ſervir à exprimer & à faire monter plus aiſéſément vers le pylore ce qui eſt deſcendu dans la partie inférieure du ventricule, qui eſt longue & étroite ; la chair dure & fibreuſe des geſiers étant faite pour comprimer plus fortement, & comme pour broyer les grains durs & ſecs dont les Oiſeaux ſe nourriſſent, & n'ayant pas beſoin d'être ſi dure ni ſi fibreuſe à ceux qui ne vivent que de chair ou de poiſſon, comme le Cormoran.

La tunique externe du ventricule étoit blanche, & paroiſſoit de deux ſubſtances, ſa partie externe étant plus membraneuſe par enhaut, & plus charnuë par enbas, ainſi qu'il a été dit, & ſa partie interne étant plus mollaſſe & comme muqueuſe, en ſorte qu'il ſembloit que par le moïen de cette partie interne les deux membranes du ventricule fuſſent colées enſemble. La tunique interne étoit rougeâtre, & parſemée d'une infinité de petites glandes longues d'une ligne & demie, & de la groſſeur environ d'une groſſe épingle : ces petites glandes ſe touchoient les unes

les autres ſelon leur longueur, & étoient attachées enſemble comme à l'ordinaire.

Dans la partie ſupérieure du ventricule vers l'orifice, il y avoit pluſieurs vers de la longueur de huit à dix lignes, & de la groſſeur d'une épingle moyenne. Ils étoient blancs & tranſparens, & l'on voyoit au milieu de leur corps comme une veine noirâtre, allant de la tête à la queuë, la queuë de ces vers étoit plus pointuë que la tête, & la tête étoit auſſi plus menuë que le milieu du corps, de ſorte que cette figure avoit plus de rapport à celle des ſangſuës qu'à celle des vers longs des inteſtins. Au fond du ventricule il y avoit une matiere ſemblable à du ſang noir à demi caillé : & il y a apparence que c'étoit effectivement du ſang qui étoit tombé en cet endroit, à cauſe d'un coup que l'Oiſeau avoit reçû ſur la tête.

Les inteſtins étoient longs de ſept pieds. Ils n'étoient point pliés ainſi qu'ils ſont ordinairement aux Oiſeaux, où les inteſtins font de longs replis; mais ils ſe contournoient & faiſoient pluſieurs petits détours proche le pylore, de même que preſque dans tout le reſte de leur cours. Ils n'avoient point auſſi ces deux appendices qui forment comme deux *cæcum* à la plûpart des Oiſeaux, mais qui ſe trouvent moins ordinairement ou moins longs aux oiſeaux qui ſe nourriſſent des autres animaux qu'ils mangent; tous les inteſtins étoient d'une même groſſeur, ayant deux lignes de diametre. Pline dit que les animaux qui font des œufs, n'ont point d'épiploon : néanmoins le ventricule & les inteſtins de notre Cormoran étoient enfermés dans un épiploon qui avoit beaucoup de graiſſe dure comme du ſuif. Il y avoit auſſi de cette graiſſe attachée ſur le ventricule & ſur la veſicule du fiel, & ſéparée de l'épiploon; ce qui n'eſt pas ordinaire.

L. 11. c. 37. hiſt. nat.

Les reins étoient enfermés & ſéparés des autres parties du bas ventre par le moyen d'une membrane qui les couvroit. Ils avoient une figure extraordinaire, n'étant pas

séparés en trois lobes comme ils sont ordinairement aux Oiseaux, mais dentelés en leur partie gibbe comme une crête de Cocq. Aristote dit que les Animaux qui engendrent des œufs, comme les Oiseaux & les Poissons, n'ont ni reins, ni vessie, hormis la Tortuë marine. Nous n'avons point encore trouvé d'Oiseau qui n'eût des reins ni des ureteres. Pour ce qui est de la vessie, il est vrai qu'ils n'ont point d'autre receptacle pour recevoir l'urine, qu'une poche qui est à l'extrémité du rectum, & qui a quelquefois une rondeur semblable à une vessie, ainsi qu'il se voit à l'Autruche. Le Caméléon, qui n'est pas un Oiseau, mais qui fait des œufs, a aussi des reins & des ureteres qui conduisent son urine dans la poche du rectum, comme aux Oiseaux.

L. 2. chap. 16. de l'hist. des Anim.

Le foye étoit petit, & d'un rouge clair comme de couleur de chair. Il avoit trois lobes, deux en devant, comme on les voit ordinairement aux autres Oiseaux; mais le gauche n'étoit pas la moitié si grand que le droit: le troisiéme étoit sous le gauche, à peu près de sa même forme & de sa même grandeur. Tout le foye étoit situé au côté droit. Le ventricule occupoit le côté gauche. La vesicule étoit séparée du foye, n'y étant attachée que par l'endroit qui reçoit la bile, ainsi que nous l'avons trouvée dans l'Aigle; ce qui se voit aussi en quelques autres Oiseaux. Le fond de la vesicule touchoit au ventricule, elle étoit longue d'un pouce, & large de trois lignes.

La rate étoit longue d'un pouce, de la figure d'un demi-cercle, de l'épaisseur d'une ligne & demie, & d'une couleur un peu plus brune que le foye. Bien qu'elle touchât à la partie gauche du ventricule, elle n'y étoit attachée par aucuns vaisseaux apparens; mais elle étoit adhérante au pancréas, qui se couloit le long d'une portion de l'intestin plus droite & moins repliée que le reste des intestins. Ce pancréas, qui étoit de couleur de chair blanchâtre, étoit attaché à la partie cave du foye proche l'origine de la

vesicule. L'insertion de son canal dans l'intestin étoit proche de celle de la vesicule.

Les anneaux de l'âpre-artere étoient entiers, comme ils sont à tous les Oiseaux. Dans le thorax, à l'endroit où l'âpre-artere se fourche, il y avoit un grand anneau osseux & fort dur; & vers son entrée dans le thorax elle étoit liée par deux muscles qui prenoient leur origine du sternon : peut-être que ces muscles qui sont particuliers aux Oiseaux, servent à former leur voix, qui est très-forte par rapport à la petitesse de leur corps.

Le cœur étoit presque rond, sa pointe étant fort mousse. Il étoit enfermé dans un pericarde où il y avoit une eau claire & limpide. Les oreillettes du cœur étoient très-petites, principalement la gauche : le cœur ne descendoit point entre les deux lobes du foye comme à la plûpart des Oiseaux, le foye étant tout-à-fait au-dessous de sa pointe.

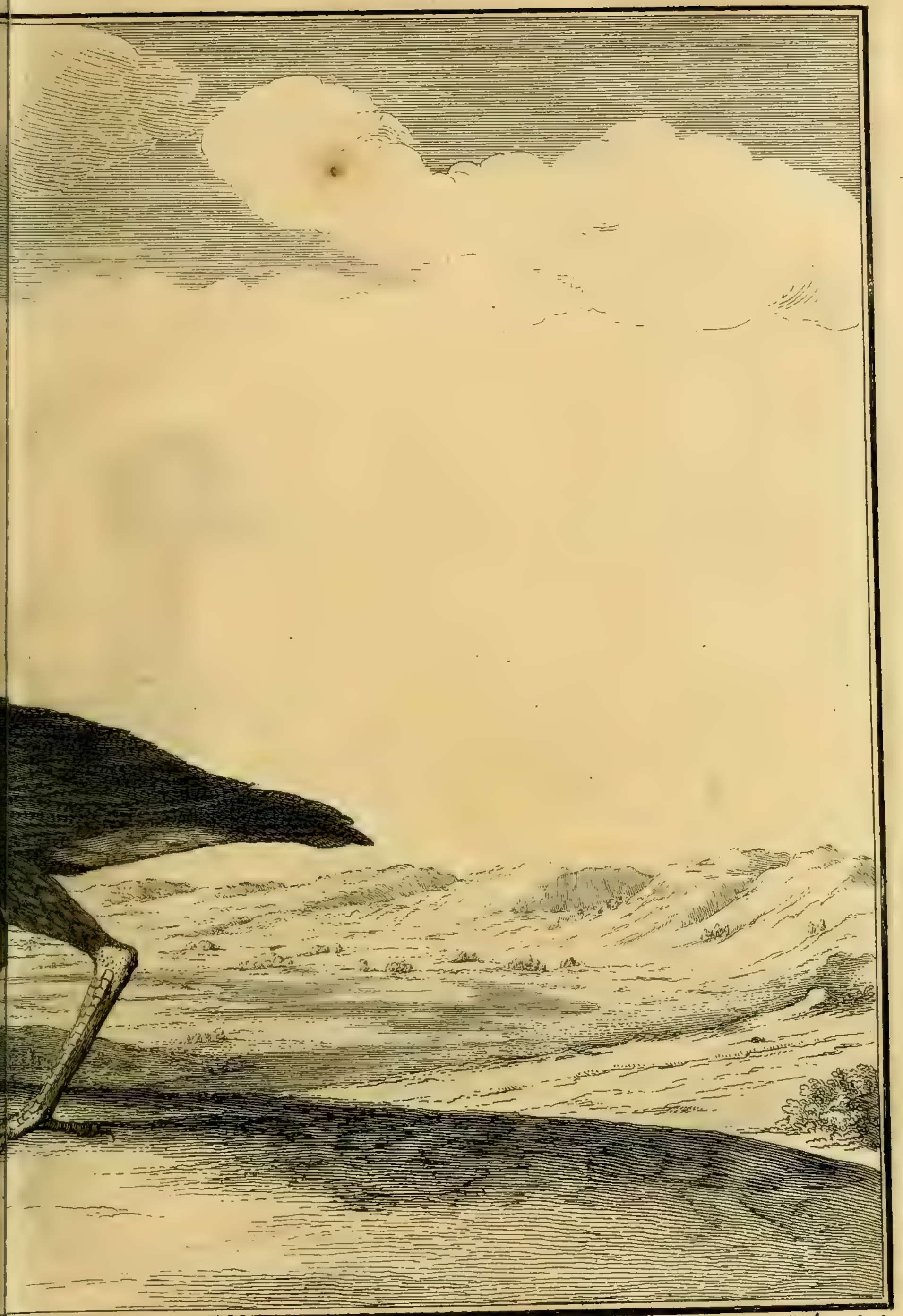
La langue étoit fort petite, n'ayant pas plus de trois lignes de long. Vers sa pointe il y avoit pardessus une appendice membraneuse & cartilagineuse, en forme d'une autre langue, dont la pointe tendoit vers le gosier. Le larynx étoit dur & osseux, & sa figure étoit fort particuliere, étant par enhaut en forme de losange.

Le globe de l'œil n'avoit que demi-pouce de diametre. La cornée étoit d'un rouge transparent & très-vif, semblable à ce bel émail que l'on appelle rouge-clair; & ses tuniques étoient aisément séparables. Le crystallin étoit petit, n'ayant gueres plus d'une ligne de diametre. Sa figure approchoit de la sphérique, comme elle est ordinairement aux Poissons, peut-être à cause que cet animal doit voir clair dans l'eau où il va prendre sa proye. Il étoit un peu comprimé en devant.


BRITISH MUSEUM



Cocq-Indien



...ere figure.

EXPLICATION DE LA FIGURE du Cocq-Indien.

Premiere Figure.

Des deux Cocqs Indiens, on a représenté dans la premiere figure celui dont le bec n'avoit point de bosse, mais étoit comme divisé en trois par le bout, & dont la queuë pardessus n'avoit point de plumes blanches. L'autre n'est point ici représenté, parce qu'il se trouve peint & décrit dans Aldrovande.

Seconde Figure.

A. *Est une des plumes de la crête dans sa grandeur naturelle.*
B. *Une autre plume de la crête, dont les fibres sont enfermées jusqu'à la moitié dans un canal membraneux.*
C. *Le bec que n'a point de bosse, vû par le dessus dans sa grandeur naturelle, & divisé en trois par le bout.*
E. *Le bec qui avoit une bosse.*
D. *Le Foye.*
E. *La Vesicule.*
F. *Le rameau Cystique.*
G. *Les deux rameaux Hépatiques.*
H. *Le Pancréas unique.*
I. *Le canal Pancréatique.*
K. *L'Aspre-artere d'un des sujets, applatie & repliée.*
L. *L'Aspre-artere d'un autre des sujets, plus repliée que la précédente.*

MM. *Les Reins.*

NN. *L'Aorte.*

OPP. *La Veine-cave, qui se divise en deux rameaux PP, couchés sur les Reins, ausquels ils sont attachés & servent d'Emulgens.*

QQ. *Les rameaux de l'Aorte qui font les arteres crurales.*

RS. *Les Ureteres.*

TV. *Les Vaisseaux déferens.*

XX. *Les Glandes rénales.*

YY. *Les Testicules.*

ZZ. *L'extrémité du Rectum.*

Σ. *La Verge attachée au Rectum, & relevée en enhaut; pour laisser voir l'ouverture du Rectum qui est entre* Γ & Π, *& l'ouverture du sac qui est sous le Rectum, laquelle ouverture est au dessous de* Π.

φ. *La Vesicule anfractueuse.*

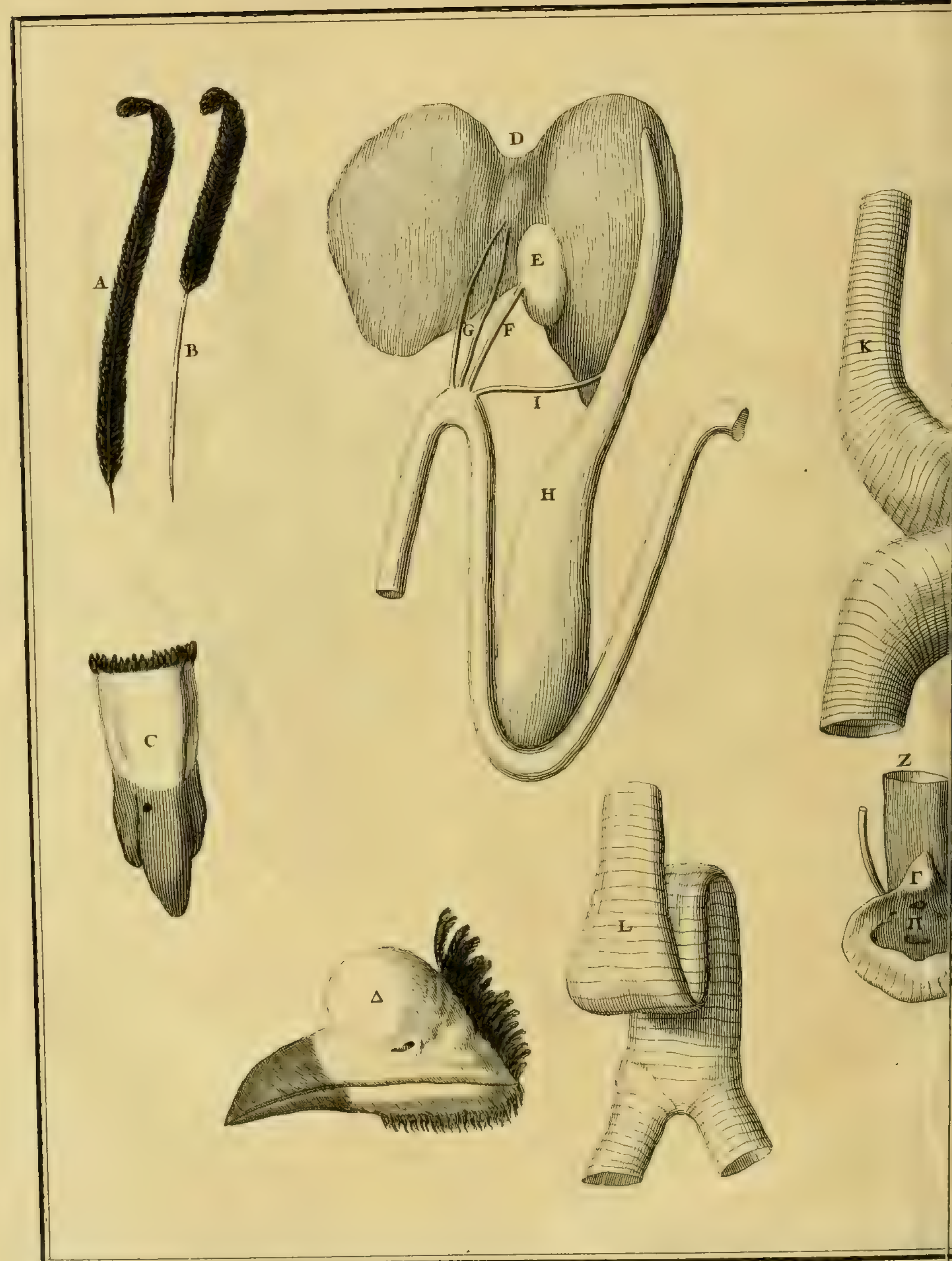
α β. *Les deux canaux Hépatiques.*

γ. *Le canal Cystique.*

δ ε. *Les deux canaux Pancréatiques.*

ξ ξ. *Le Pancréas droit qui est sous le Mesentere.*

ϖ ω. *Le Pancréas gauche qui est couché sur le Mesentere.*



Coq Indien,

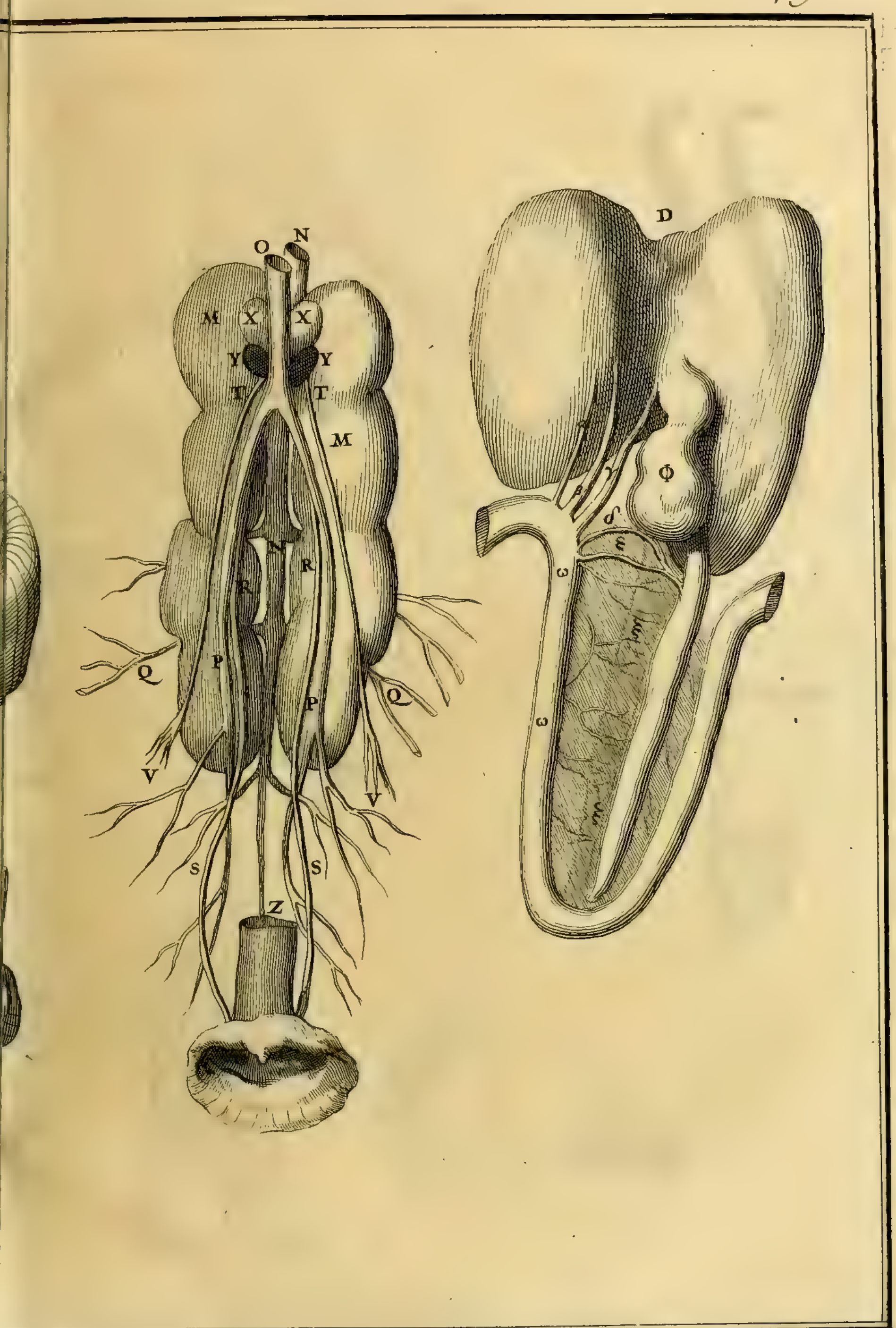


figure .

DESCRIPTION
ANATOMIQUE
DE TROIS COCQS INDIENS

ON nous a dit que l'Oiſeau dont nous faiſons la deſcription, s'appelle *Ano* en Afrique d'où il a été apporté. Jonſton l'appelle Cocq de Perſe : mais Longolius, Geſner, & Aldrovande le nomment *Gallus Indicus*. Nous nous ſommes arrêtés à cette dénomination comme à la plus commune ; mais pour diſtinguer cet Oiſeau du Meléagris des Anciens, qu'on appelle vulgairement Cocq-d'Inde, nous lui avons donné le nom de Cocq-Indien, qui lui convient d'autant mieux que cet Oiſeau ſe trouve aux Indes Occidentales, où, ſelon Margravius, il eſt appellé *Mitu-poranga*.

Dialog. de avib.
L. 3. de avib.
L. 14. c. 40. Ornithol.
L. 5. c. 3. Hiſt. rerum natur. Braſil.

Les trois Oiſeaux de cette eſpéce que nous avons diſſequés, étoient mâles. Aldrovande décrit la femelle, & il dit que ſon plumage eſt moins brun que celui du mâle, qu'il n'avoit néanmoins vû qu'en peinture. Longolius n'a vû auſſi qu'en peau le Cocq-Indien dont il parle. Des trois que nous décrivons, il y en avoit un qui avoit le bec différent des deux autres. Ils étoient tous trois de la grandeur d'un médiocre Poulet-d'Inde. Leur plumage étoit parfaitement noir à la tête & au col : tout le reſte avoit quelque choſe de verdâtre mêlé avec le noir, à la réſerve du dos dont les plumes vers le commencement étoient d'un gris de couleur de bois de noyer. Le bas ventre, le haut des cuiſſes par derriere, & le deſſous de la queuë avoient des plumes blanches.

Sur la tête, depuis le bec juſqu'au commencement du

derriere du col, il y avoit une crête ou pennache de plumes noires longues de deux pouces & demi, larges de deux lignes & demie, élevées, & un peu couchées en arriere, leur extrémité étant recourbée en devant. Le col vers le haut étoit garni de petites plumes beaucoup plus étroites & plus courtes que celles de la crête, sans être recourbées. Elles devenoient plus grandes à mesure qu'elles approchoient du bas du col vers la poitrine, les dernieres ayant deux pouces de long & un pouce de large.

Les plumes de la queuë étoient mêlées; les unes étant noires, les autres blanches. A deux des Sujets il n'y en avoit de blanches que dessous la queuë; au troisiéme, il y en avoit aussi de blanches mêlées avec les noires au dessus de la queuë. Les cuisses & les jambes étoient couvertes de plumes jusqu'aux talons; & les plumes d'enbas, qui étoient fort petites, prenoient sur la jointure même du talon. A l'un des Sujets quelques-unes de ces plumes étoient blanches, les autres étoient noires, & il y avoit des plumes blanches depuis le haut du sternon jusqu'au bas.

Le col avoit neuf pouces de long. Du dessous du ventre jusqu'à l'extrémité des pieds allongés il y avoit quatorze pouces. Les pieds étoient gros & forts. Depuis le talon jusqu'au bout des doigts, il y avoit pardevant & par derriere des écailles larges, quarrées, & en table. Par les côtés elles étoient de figure hexagone & petites, n'ayant gueres plus d'une demi-ligne. Les ongles étoient noirs, longs, & crochus. Il n'y avoit point d'ergot, comme en ont les Cocqs ordinaires.

Le bec étoit grand, ayant neuf lignes de large à sa naissance, & deux pouces de long. Vers le bout il étoit noir, & fort dur: & le reste étoit jaune, & couvert d'une membrane, qui étoit tellement enflée en l'un de ces Oiseaux, qu'elle lui faisoit une bosse ronde, &

relevée

relevée de la grosseur d'une petite noix, & de la maniere qu'Aldrovande l'a dépeinte. Celui qui n'avoit point cette bosse avoit le bout du bec comme divisé en trois.

L'Oiseau du Brésil que Margravius décrit, & qu'il appelle *Mitu-poranga*, a toutes les marques que nous avons trouvées dans notre Sujet, qui consistent non seulement dans sa grandeur & dans la différente couleur de ses plumes en des parties différentes, mais encore dans les particularités de son bec & de la crête de plumes qu'il a sur la tête, qui ne se trouve en nul autre Oiseau que nous connoissions.

Le foye étoit d'une couleur rouge fort vive, & d'une substance molasse. Il étoit partagé en deux lobes, dont le droit étoit plus gros & plus court que le gauche. La vesicule du fiel étoit presque au milieu des deux lobes; mais dans le premier de ces Oiseaux, & dans le troisiéme, elle étoit plus attachée au lobe gauche qu'au droit; & dans le second elle étoit anfractueuse & de la figure dont on représente les larmes. Dans le troisiéme elle étoit attachée au lobe droit, comme elle est ordinairement aux Oiseaux. Elle étoit verte, longue d'un pouce, & grosse d'un demi-pouce.

Dans l'un des deux premiers Sujets, le canal cystique sortoit de la partie supérieure de la vesicule, & descendoit droit en bas pour s'insérer dans l'intestin : il étoit de la grosseur du tuyau d'une médiocre plume de Poule, & d'un pouce de longueur. Il y avoit deux canaux hepatiques, ce qui est rare aux Oiseaux. Ils sortoient l'un & l'autre à côté de la veine Porte, & ils étoient de différente grosseur, l'un étant aussi gros que le tuyau d'une médiocre plume de Poule, & l'autre égalant à peine une médiocre épingle. Ils descendoient en ligne droite de la longueur d'un pouce, & perçoient l'intestin tout proche de l'insertion du canal cystique. Dans l'autre Sujet la vesicule étoit plus petite, & de

figure ovale : le canal cyſtique ſortoit du milieu de la veſicule ; & il y avoit deux canaux hepatiques, qui s'inſeroient dans l'inteſtin de la même maniere qu'au premier Sujet : mais tous ces canaux biliaires étoient moins gros qu'au premier où la veſicule étoit anfractueuſe. Dans le troiſiéme Sujet on n'a trouvé qu'un ſeul canal hepatique.

Le pancreas s'eſt trouvé double dans deux de ces Cocqs. Il étoit placé, à l'ordinaire des Oiſeaux dans l'intervale du premier repli des inteſtins, au bas duquel chacun de ces deux pancreas prenoit ſon origine ; & paſſant l'un, ſçavoir le droit, ſous le meſentere, & l'autre par deſſus, ils montoient pour s'attacher à la partie gauche du foye & au pylore. De cet endroit ils envoyoient chacun un canal fort délicat, & de ſix lignes de long, qui venoit s'inſérer au voiſinage de trois Cholidoques. Ces cinq trous dont l'inteſtin étoit percé en cet endroit par les trois cholidoques & par les deux pancréatiques, s'aſſembloient tous ſous la ride que l'inteſtin fait pour former comme un mammelon. La ſubſtance glanduleuſe de ces deux pancreas étoit d'un rouge-pâle : ils étoient minces vers leur origine, mais fort épais à leur extrémité vers le foye. Il y avoit un des Sujets qui n'avoit qu'un pancreas, & qu'un ſeul canal.

L'œſophage étoit fort étroit, n'ayant pas plus d'un demi-pouce de tour, & il ſe dilatoit vers l'entrée de la poitrine, pour former une eſpéce de jabot qui avoit quatre pouces de tour, & un pouce de long. Après s'être ainſi dilaté, il ſe retréciſſoit, & paſſant au travers de la poitrine, il ſe dilatoit encore à l'ordinaire pour entrer dans le ventricule : il étoit garni de glandes, qui avoient la forme & la groſſeur d'un grain de ſégle, & qui étoient arrangées comme celles qui ſont décrites dans l'Otarde. La tunique charnuë de cette

partie de l'œſophage étoit très-mince. Le géſier étoit long de deux pouces & demi ſur deux de large, & n'avoit rien de remarquable, ſi ce n'eſt que dans les deux premiers Sujets ſa partie charnuë étoit très-mince, & la membrane intérieure qui tient lieu de velouté étoit épaiſſe, dure & fort caſſante. Cette dureté arrive à la membrane intérieure du géſier de la plûpart des Oiſeaux, lors qu'étant ſéparée du géſier, on l'a laiſſé quelque tems ſécher ; mais dans ces deux Sujets-ci, on l'a trouvé ainſi endurcie à l'ouverture du corps, & étant encore récente. Au troiſiéme Sujet cette membrane n'étoit ni plus épaiſſe, ni plus dure qu'aux Cocqs ordinaires.

Le deſſéchement de cette membrane charnuë du géſier dans deux de ces Cocqs, nous a donné occaſion non-ſeulement de la conſidérer avec ſoin dans les autres Sujets, mais encore d'examiner la diſpoſition des fibres du géſier & leur action.

Le géſier eſt une eſpéce de ſac ou ventricule compoſé de quatre muſcles, dont toutes les fibres charnuës ſe réüniſſent à deux tendons oppoſés l'un à l'autre, & placés au milieu des deux ſurfaces plattes de ce ventricule.

Ces quatre muſcles ſont oppoſés deux à deux. Les deux plus forts ſont placés de haut en bas ; l'un vers le dos, & l'autre vers le ventre. Leur partie charnuë eſt fort épaiſſe, & leurs fibres s'étendent d'un tendon à l'autre, décrivant preſque toutes la figure d'un arc. Les deux tendons regardent les deux cuiſſes. C'eſt par la réünion de tous les filets tendineux de ces deux muſcles, que ſe forment ces deux gros tendons. Les deux autres muſcles ſont beaucoup plus minces, & ils ſont placés ſelon la longueur du corps ; c'eſt-à-dire, que l'un regarde la tête, & l'autre la queuë. Leurs fibres s'étendent en forme d'arc d'un tendon à l'autre, & ſont très-

minces & très-lâches. Le gésier est revêtu par dedans d'une membrane dure, calleuse, & plissée de telle maniere que la plûpart des plis s'étendent vers les deux muscles foibles où ils sont entrecoupés par d'autres plis. La portion de la membrane dont les deux gros muscles sont revêtus en dedans, est très-dure, & beaucoup plus épaisse que celle dont le reste du gésier est revêtu.

Dans les Oiséaux, & généralement dans tous les Animaux, la préparation que les alimens reçoivent dans le ventricule, se fait par deux moyens : prémierement, par l'action des esprits subtils & pénétrans de certains levains qui sont toûjours dans le ventricule ; secondement, par le mouvement méchanique des muscles qui compriment & qui froissent incessamment les alimens que le ventricule contient.

Comme la plûpart des Oiseaux se nourrissent d'alimens durs, par exemple, de bled & d'avoine, dont l'écorce séche & épaisse ne se sépare pas aisément de la substance du grain, & qu'ils avallent ces alimens sans les mâcher ; la nature leur a fait le ventricule fort musculeux, & leur a donné l'instinct d'avaller de petits cailloux par le moyen desquels ils brisent les alimens dans leur ventricule : au lieu que les autres Animaux les brisent avec les dents. C'est à quoi servent les cailloux de différente grosseur dont on trouve ordinairement la cavité du gésier remplie.

Les deux gros muscles du gésier étant composés, comme nous avons dit de plusieurs couches de fibres disposées en ligne courbe, les esprits qui s'insinuent dans ces fibres, servent à les racourcir : mais parce que les fibres des couches extérieures sont naturellement trop bandées pour se pouvoir jetter davantage en dehors, elles empêchent l'écartement des couches voisines ; & les poussant hors de leur place, elles les chassent, pour ainsi dire, vers le centre de la cavité du gésier :

Et par conséquent ces deux muſcles agiſſant enſemble, reſſerrent la capacité du géſier, qui eſt étroite vers ſon milieu, & la rempliſſent ſelon la force de leur gonflement, & autant que la nourriture contenuë dans cette cavité le peut permettre.

Mais les deux gros muſcles du géſier ne peuvent ainſi ſe ſerrer, qu'ils n'obligent l'aliment contenu dans le milieu de ſa cavité de regorger vers les deux muſcles foibles : ce qui détermine les deux autres muſcles à ſe reſſerrer à leur tour pendant que les deux gros muſcles ſe relâchent, & à repouſſer ce même aliment vers le milieu du géſier, où il ſe trouve expoſé de nouveau à la compreſſion des deux gros muſcles. La direction des plis de la membrane intérieure du ventricule eſt une preuve de ces deux mouvemens. Car il ſemble que les plis qui ſont ſelon la longueur du corps de l'animal, ayent été formés par l'action des deux muſcles forts ; & que les autres plis qui les entrecoupent par les bouts, ayent été faits par l'action des deux muſcles foibles.

Ainſi l'on trouve dans l'action des différens muſcles du géſier la raiſon de cette puiſſante compreſſion, par le moyen de laquelle la nourriture eſt froiſſée & broyée dans le géſier. On voit auſſi la raiſon de la dureté & de l'épaiſſeur de la tunique intérieure du géſier, & pourquoi les Oiſeaux avallent de petits cailloux. Car dans chaque compreſſion du géſier, les petits cailloux dont le géſier eſt rempli, frottant les uns contre les autres, raclent & froiſſent les grains qui y ſont entremêlés. Les plis dont la membrane intérieure du géſier eſt entrecoupée, ſervent à retenir les cailloux qui s'y trouvent engagés, & à les affermir l'un contre l'autre, pendant que les deux gros muſcles s'approchent ; ce qui rend le frottement plus rude, & la trituration plus éxacte.

Les inteſtins étoient fort longs, ayant douze pieds. La longeur de chaque *Cæcum* étoit de ſix pouces ; & leur cavité étoit fort étroite, n'ayant qu'une ligne de diametre. Dans l'anus, à l'extrémité du Rectum, il y avoit une ouverture de deux lignes de large, qui étoit l'entrée d'un ſac de cinq lignes de long ſur trois de large. Ce ſac, qui étoit ſous le Rectum, eſt décrit dans l'Otarde.

Les teſticules étoient ſitués ſur l'aorte, à la partie ſupérieure des reins : leur ſubſtance paroiſſoit glanduleuſe, & leur couleur étoit d'un rouge pâle. Ils avoient cinq lignes de long ſur deux de large ; & l'on voyoit à leur partie inférieure, un autre corps très-noir, qui leur étoit fortement attaché : c'étoit l'Epididyme, d'où ſortoit le canal déférant qui étoit flétri & fort délié.

La verge étoit placée à la partie inférieure de l'anus, qui eſt oppoſée au croupion. Sa figure étoit pyramidale, ayant quatre lignes de long, & trois lignes de large vers ſa baſe. Elle étoit compoſée de deux corps durs, revêtus de quelques membranes ſpongieuſes, qui formoient les corps caverneux.

Les reins étoient tachetés de pluſieurs petits points, les uns blancs, les autres de gris brun : ce qui faiſoit voir la diſtinction des glandes dont ils ſont compoſés. Ils étoient, à l'ordinaire des Oiſeaux, coupés par pluſieurs diviſions profondes, & chaque rein avoit deux pouces & demi de long ſur ſix lignes de large. Les arteres & les veines émulgentes avoient leur diſtribution à l'ordinaire, & ainſi qu'ils ſont décrits dans la Demoiſelle de Numidie : les ureteres venoient s'inſerer à l'extrémité du Rectum, après s'être coulés le long de la ſurface extérieure du rein.

L'Aſpre-artere dans l'un des Sujets deſcendoit en ligne droite juſqu'au milieu de la fourchette qui termine le haut de la poitrine aux Oiſeaux, où elle ſe di-

latoit & s'applatiſſoit. Là ſe détournant en arriere, elle formoit un repli pour remonter à la hauteur d'un pouce & demi, & s'attacher par une membrane très-forte au même endroit de la fourchette, d'où elle deſcendoit dans la poitrine. Dans un autre Sujet elle ne faiſoit pas un ſi grand repli; elle ſe détournoit ſeulement à côté, & revenoit enſuite reprendre ſa place; mais elle ſe dilatoit de même que l'autre, & cette dilatation alloit en augmentant juſqu'à deux pouces & demi de circonférence, quoique ce canal dans le reſte de ſa longueur, qui n'étoit qu'environ de deux pouces, n'eût qu'un pouce de circonférence.

Le Cœur étoit très-petit, n'ayant pas un pouce de long ſur demi-pouce de large à ſa baſe : la pointe étoit fort aiguë. Le ſac de la Valvule charnuë qui eſt à l'embouchûre de la Veine-cave aux Oiſeaux, avoit une ligne de profondeur.

Le Globe de l'œil avoit dix lignes de diametre, & la cornée cinq. Le cryſtallin étoit plus convexe par derriere que par devant : il avoit trois lignes de diametre. L'Humeur vitrée étoit d'une conſiſtance fort dure. La Choroïde étoit noire par tout. L'Iris étoit d'un roux obſcur. La Sclérotique étoit dure & oſſeuſe en devant, à l'ordinaire des Oiſeaux & des Poiſſons. Le nerf optique étoit ſitué fort à côté; & après avoir percé la Sclérotique & la Choroïde, il s'élargiſſoit, & formoit un rond, de la circonférence duquel il partoit pluſieurs filets noirs, qui s'uniſſoient pour former une membrane que nous avons trouvée dans tous les Oiſeaux, & qui eſt décrite en pluſieurs endroits de ces Mémoires.

[illegible]

[illegible]

[illegible]